



Отчет о возможных воздействиях в составе рабочего проекта

Строительство испарительной площадки в с. Миялы
Кызылкогинского района Атырауской области

Том 1.1

20.010-ООС

Директор

Главный инженер проекта



Темирбаев Ж.К.

Коновалова Ю.В.

2023

Согласовано:

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Разработал	Проверил	Норм. контр

СОДЕРЖАНИЕ

№ п./п.	Наименование	№ стр.
1	Введение	5
2	Описание намечаемой деятельности	7
	2.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	8
3	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета	9
	3.1 Природно-климатические условия	9
	3.2 Инженерно-геологические условия	12
	3.3 Гидрогеологические условия	15
	3.4 Показатели качества атмосферного воздуха	16
	3.5 Растительный мир	19
	3.6 Животный мир	20
	3.7 Поверхностные и подземные воды	21
	3.8 Оценка современной радиоэкологической ситуации	25
	3.9 Социально-экономическое положение	27
4	Информация о категории земель и их целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	28
5	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	30
	5.1 Генеральный план	30
	5.2 Биологический пруд	31
	5.3 Здание приемного пункта	36
	5.4 Наблюдательные скважины	37
6	Характеристика воздействия на окружающую среду	38
	6.1 Воздействие на атмосферный воздух	38
	6.2 Санитарно-защитная зона для канализационных очистных сооружений	39
	6.3 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	40
	6.4 Воздействие на водные ресурсы	41

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22.010 - ООС

Лист

3

	6.5 Водоохранные мероприятия	42
	6.6 Экологические требования при сбросе сточных вод	42
	6.7 Воздействие на недра	43
	6.8 Шумовое и вибрационное воздействие	44
	6.9 Воздействие на земельные ресурсы	44
	6.10 Воздействия на растительный и животный мир	44
7	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в результате строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	46
8	Плата за эмиссии в окружающую среду	50
9	Оценка экологического риска при аварийных ситуациях	51
	9.1 Вероятность аварийных ситуаций	51
	9.2 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	52
	Список используемой литературы	54
10	Приложение	55
	10.1 Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности	56
	10.2 Акт на земельный участок	62
	10.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	66
	10.4 Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	94
	10.5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	96
	10.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	98
	10.7 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	111
	10.8 Нормативы размещения отходов производства	117
	10.9 Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	118

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							4

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

1 ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области» разработан в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года, № 400-VI, «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.) и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В соответствии пункту 7.18 раздела 2, приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду относится к объектам II категории.

Согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ23VWF00090148 от 23.02.2023 года (Приложение 1), в соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий, проведение предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух: выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций; приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

Заказчик проекта: ГУ «Аппарат акима Миялинского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области», Республика Казахстан, Атырауская область, Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Тайпак Карабалин, здание № 37, тел.: 87123821385, mialy_okryg@mail.ru.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	траций; приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ. Заказчик проекта: ГУ «Аппарат акима Миялинского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области», Республика Казахстан, Атырауская область, Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Тайпак Карабалин, здание № 37, тел.: 87123821385, mialy_okryg@mail.ru.					
			22.010 - ООС					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						5		

Разработчик проекта: ТОО «Уралводпроект», г.Уральск, ул.Х.Чурина, д.119Н, тел.:
8 (7112) 53-51-64.

Инв. № подл.						Взам. инв. №	
Подп. и дата							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							6

2 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель проекта строительство биологического пруда для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от населения с. Миялы.

Исходными данными для проектирования являются:

- задание на проектирование;
- акт на земельный участок под строительство;
- постановление акима Кызылкогинского района о выделении земли;
- архитектурно-планировочное задание;
- технические условия на электроснабжение № 27-6304 от 14.09.2022г, выданные АО «Атырау Жарык»;
- письмо ГУ «Аппарат акима Миялинского сельского округа» № 06-06-10-02-13/672 от 01.08.2022г (о количестве населения);
- письмо ГУ «Аппарат акима Миялинского сельского округа» № 06-06-10-01-4/951 от 31.10.2022г (начало строительства)

В с. Миялы 1434 дворов, численность населения 7 544 человек.

В настоящее время в с. Миялы действует централизованная система водоснабжения. Водопроводы подведены к жилым домам и административным зданиям.

При этом в Миялы отсутствует система водоотведения. Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов и административных зданий сбрасываются в индивидуальные септики, по мере накопления стоки из которых вывозятся автотранспортом. Место слива хозяйственных стоков не отвечает экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В проекте предусматривается строительство биологического пруда для организованного сбора и очистки доставляемых автотранспортом хозяйственно-бытовых сточных вод.

При въезде за ограждение территории биопрудов предусматривается строительство здания приемного пункта.

Для электроснабжения здания приемного пункта – строительство ВЛ10кВ и установка КТПН 10/04.

Согласно СП РК 3.04-101-2013 биопруды согласно Приказу Министра национальной экономики РК от 20.12.2016г №517 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» к II (нормальному) уровню ответственности к технически сложным объектам.

Рабочий проект выполнен на основании топографо-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Уралводпроект» в 2021г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							7

3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА

3.1. Природно-климатические условия

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатическом районе IVГ (СП РК 2.04-01-2017) «Строительная климатология».

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющихся в больших годовых и суточных температурах воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается, годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным метеостанции города Атырау.

Таблица 3.1 - Метеорологические характеристики

Наименование характеристик	Величина
Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года	+25 °С
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года	-25 °С
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9
СВ	12
В	18
ЮВ	16
Ю	9
ЮЗ	14
З	12
СЗ	10
Штиль	10

Таблица 3.2 - Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха в %.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
82	79	71	60	52	42	43	41	48	62	80	83	62

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	22.010 - ООС												Лист
																					9

Таблица 3.3 - Годовое количество осадков (по месяцам и за год в целом), в том числе за холодный период; за теплый период; суточный максимум в мм.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	Холодный период	Теплый период	Суточный максимум
14	11	18	19	28	12	7	6	7	23	17	17	180	77	103	31

Снежный покров:

Средняя дата образования и разрушения устойчивого снежного покрова 23/XII – 27/II.

Снеговая нагрузка на грунт и на покрытия – II - 1,2 кПа. Средняя высота за зиму 11см.

Максимальная высота за зиму 30см. Минимальная высота за зиму 3см.

Таблица 3.4 - Средняя продолжительность туманов, часы

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
34,6	27,6	15,2	3,0	0,6	0,2	0,1	0,4	2,1	10,7	25,5	59,7	179,8

Таблица 3.5 - Средняя продолжительность метелей, часы.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9,9	8,3	4,3	0,1	-	-	-	-	-	0,7	1,8	4,2	29,3

Таблица 3.6 - Среднегодовая продолжительность гроз, часы.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-	-	0,03	0,2	2,5	5,5	4,5	3,0	1,2	0,1	0,1	-	17,2

Таблица 3.7 - Среднемесячное и среднегодовое барометрическое давление воздуха, в гПа.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1027,2	1024,7	1020,6	1019,6	1016,2	1013,2	1012,3	1014,2	1020,0	1023,8	1024,7	1026,9	1020,3

Таблица 3.8 - Гололедные явления

Гололедные явления		
Район по толщине стенки гололеда	Нормативная толщина стенки гололеда с повторяемостью 1 раз в 5 лет, мм	Нормативная толщина стенки гололеда с повторяемостью 1 раз в 10 лет, мм
II	5	10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 3.9 - Скорость ветра, м/с

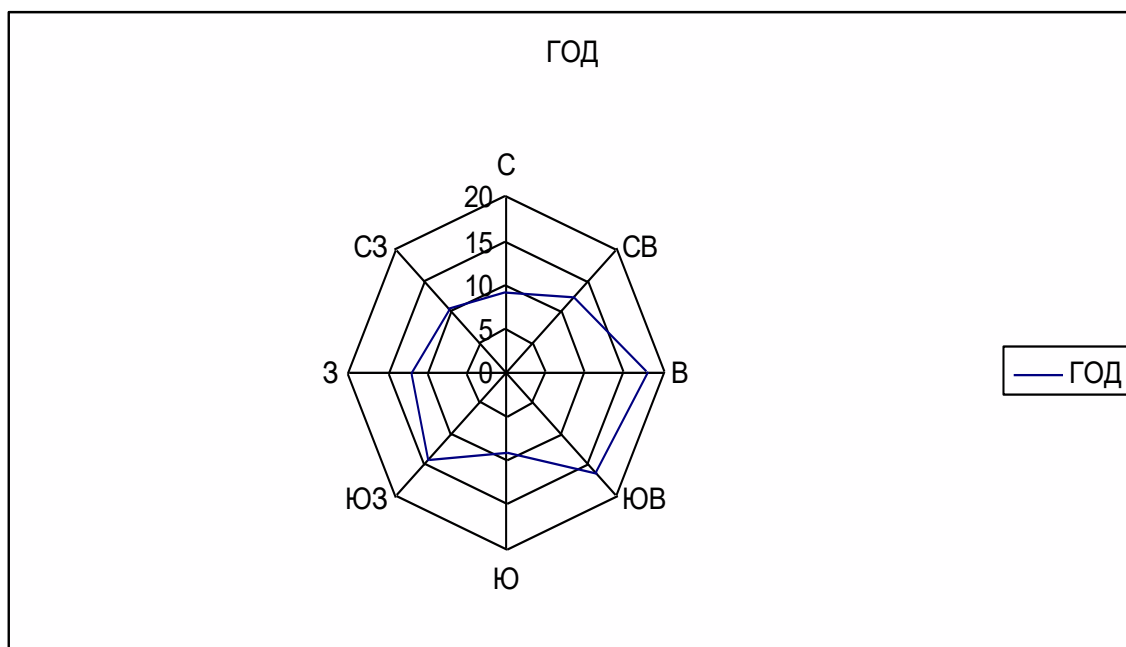
Ветровой район	Скоростной напор ветра q_0 , дав. Н/м ² (скорость ветра V, м/с) с повторяемостью		
III	1 раз в 5 лет	1 раз в 10 лет	1 раз в 25 лет
	45(27)	50(29)	55(30)
Базовая скорость ветра – II – 25м/с, Давление ветра – 0,39кПа			

Таблица 3.10 - Среднемесячная и среднегодовая скорость ветра в м/с.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,1	4,6	4,8	4,6	4,3	4,2	3,6	3,3	3,6	3,8	3,8	3,9	4,1

Таблица 3.11 - Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей в % и роза ветров.

Месяц	C	CB	B	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	9	12	18	16	9	14	12	10	10



№ п.п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатель
1	Сейсмичность	Рихтер	6 баллов
2	Толщина стенки гололеда	мм	7
3	Степень загрязнения атмосферы	Категория	III
4	Наружная температура		
	Минимальная	°C	-36,5
	Максимальная	°C	+41,4
5	Скорость ветра	м/сек	29

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.2 Инженерно-геологические условия

Геологическое строение и сейсмичность

В пределах участка работ, с поверхности и до глубины исследования 5,0-10,0м вскрыты верхнечетвертичные морские хвалынские отложения (mQ_{III}^{hv}), литологически представленные песками мелкозернистыми и супесью песчанистой. Вскрытая мощность отложений до 5,0-10,0м.

Сейсмичность района, согласно (СП РК 2.03-30-2017), в соответствии со списком населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет 5 баллов по ОСЗ-2₄₇₅ и 6 баллов по ОСЗ-2₂₄₇₅.

Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам – II.

Таблица 3.12 - Уточненную сейсмичность площадки.

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)	
	По картам сейсмического зондирования	
	ОСЗ-2 ₄₇₅	ОСЗ-2 ₂₄₇₅
Казахстан	5	6

Пиковые ускорения (в долях g) для песчано-глинистых грунтов ОСЗ-1₄₇₅($a_{gR(475)}$) – 0,016, ОСЗ-1₂₄₇₅($a_{gR(2475)}$) – 0,038.

Расчетное горизонтальное ускорение сейсмических волн по типу грунтовых условий (в долях g) $a_g = 0,041$ (приложение Е). Расчетное вертикальное ускорение (в долях g) $a_g = 0,026$.

Инженерно-геологическое обоснование

По геолого-генетическим признакам на участках исследования до глубины исследования 5,0-10,0м выделено два геолого-генетических комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элемента.

В геолого-генетическом комплексе современных отложений (Q_{IV}), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1а. Песок мелкозернистый, местами с корневой растительностью, рыхлый, маловлажный, бурого цвета.

Слой вскрыт повсеместно с поверхности до 0,1м. Вскрытая мощность слоя от 0,1м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских хвалынских отложений (mQ_{III}^{hv}), выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							22.010 - ООС	Лист
										12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИГЭ-1. Песок мелкозернистый, рыхлый, маловлажный, бурого, светло-коричневого цвета, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² составляет 21-38мм/м. Грунты сильноводопроницаемые, коэффициент фильтрации 7,55м/сут.

Слой вскрыт повсеместно с поверхности до 1,7-5,0м. Вскрытая мощность слоя от 1,7м до 5,0м.

ИГЭ-2. Песок мелкозернистый, светло-коричневого цвета, влажный-водонасыщенный, средней плотности, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см² составляет 38-63мм/м. Грунты сильноводопроницаемые, коэффициент фильтрации 8,64-9,20м/сут.

Слой вскрыт четырьмя скважинами №2,3,4,5 с глубины 1,7-2,1м и до 5,0-6,7м. Вскрытая мощность слоя от 3,1м до 4,6м.

ИГЭ-3. Супесь песчанистая светло-серая, светло-темно коричневая, мягко-текуче-пластичная-текучая, непрсадочная, влажная-водонасыщенная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см² составляет 36-45мм/м.

Грунты сильноводопроницаемые, коэффициент фильтрации 8,10-10,5м/сут.

Слой вскрыт одной скважиной №5 с глубины 1,8м и до 6,7м. Вскрытая мощность слоя 4,9м.

Распространение ИГЭ в пределах участка работ дано на инженерно-геологических разрезах, прилагаемых к отчёту. Физико-механические свойства грунтов и их расчетные и нормативные значения по выделенным инженерно-геологическим элементам даны в таблицах № 2.1 и № 2.2.

Строительство испарительной площадки и здания приемного пункта

На участке под строительство, с поверхности вскрыт ИГЭ-1, представленный песком мелкозернистым, светло-коричневым по цвету, мощность 1,7-5,0м, повышенносжимаемым, с условным расчётным сопротивлением до 180кПа.

Ниже по разрезу до глубины 5,0-6,7м распространен песок мелкозернистый, ИГЭ-2. Грунты влажные-водонасыщенные, средней плотности, повышенно-сильносжимаемые, с условным расчётным сопротивлением до 200кПа.

С глубины 6,7м до глубины 10,0м распространена супесь песчанистая ИГЭ-3. Грунты влажные, от мягкопластичных до текучепластичных по консистенции, повышенно-сжимаемые, с модулем осадки под действием внешней нагрузки 2кгс/см² до 36-45мм/м, с условным расчётным сопротивлением 160кПа.

Просадочные свойства в пределах проектируемого участка не отмечаются.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ниже по разрезу до глубины 5,0-6,7м распространен песок мелкозернистый, ИГЭ-2. Грунты влажные-водонасыщенные, средней плотности, повышенно-сильносжимаемые, с условным расчётным сопротивлением до 200кПа. С глубины 6,7м до глубины 10,0м распространена супесь песчанистая ИГЭ-3. Грунты влажные, от мягкопластичных до текучепластичных по консистенции, повышен-носжимаемые, с модулем осадки под действием внешней нагрузки 2кгс/см² до 36-45мм/м, с условным расчётным сопротивлением 160кПа. Просадочные свойства в пределах проектируемого участка не отмечаются.

22.010 - ООС	Лист
	13

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты в пределах участка работ до глубины 4,5м незасоленные с плотным остатком солей 0,041-0,105%, (ГОСТ 25100-2016, таблица Б.26). Содержание в грунтах солей сульфатов составляет до 190-860мг/кг, хлоридов 40-340мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (бетоны марок W₄, W₆, W₈) грунты обладают слабой - средней степенью агрессивности. Для бетонов на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок W₄, W₆, W₈) грунты неагрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям грунты среднеагрессивны (СНиП РК 2.01-19-2013, таблица Б.1).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям средней степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 21,0-25,0Ом*м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей средней степени. Водородный показатель (рН) составляет 8,5-8,7 единиц. Содержание в грунте: хлор - ионов составляет 0,002-0,006% (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 12, 14).

Подземные воды на участке под строительство на период изысканий июль месяц 2022г вскрыты на глубине 3,8-4,2-6,7.

Строительные группы грунтов в зависимости от трудности их разработки механизмами, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 (Сборник 1. Земляные работы, таблица 1) следующие:

Таблица 3.13 – Строительные группы грунтов

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов по ИГЭ	Группы грунтов		
		Одноков- шовой экскаватор	Скрепер	Бульдозер
1	<u>ИГЭ-1,2.</u> Песок мелкозернистый, местами с корневой растительностью, маловлажный, с примесью (§29 ^б)	1	2	2
2	<u>ИГЭ-1,2.</u> Песок мелкозернистый, маловлажный-водонасыщенный, без примесей, (§29 ^а)	1	2	2
3	<u>ИГЭ-3.</u> Супесь песчанистая, от мягкопластичной до текучей, без примесей, (§36 ^а)	1	2	2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Выводы и рекомендации

- Основанием проектируемых сооружений будут служить пески мелкозернистые ИГЭ-1. Грунты рыхлые, обладающие повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки, с условным расчётным сопротивлением 180кПа.

- Грунты непросадочные.

- Ниже по разрезу с глубины 1,7-2,1м и до 5,0-6,7м распространены влажные – водонасыщенные грунты ИГЭ-2, представленные песками мелкозернистыми, средней плотности. Грунты повышенно-сильносжимаемые, с условным расчётным сопротивлением до 200кПа.

- В подошве водонасыщенных отложений с глубины 1,8м и до 6,7м распространена супесь песчанистая, ИГЭ-3. Грунты влажные-водонасыщенные, от мягкопластичных до текучих по консистенции, непросадочные, повышенносжимаемые, с условным расчётным сопротивлением до 200кПа.

- Грунты в пределах участка работ до глубины 4,5м незасоленные с плотным остатком солей 0,041-0,105%.

- На площадках, проектируемых сооружениях с 5,0-10,0м вскрыты пески мелкозернистые, супесь песчанистая, обладающие повышенными фильтрационными свойствами с коэффициентами фильтрации от 7,5м/сут до 10,5м/сут.

- Глубина промерзания супеси, песка – 148см. Расчетная максимальная глубина проникновения нулевых температур для супесей, песка– 163см.

- Сейсмичность территории оценивается 6 баллов по карте сейсмического районирования Республики Казахстан.

- Грунтовые условия по сейсмическим свойствам на площадке относятся к II категории.

3.3 Гидрогеологические условия

По данным бурения до глубины 5,0-10,0м вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям.

Уровень подземных вод вскрыт на глубине 3,8-4,2-6,7м на период изысканий - июль месяц 2022г. Водовмещающие породы представлены песок мелкозернистый и супесь песчанистая. Вскрытая мощность водовмещающей толщи аллювиальных отложений составляет 0,8-3,3м. Воды слабо напорного характера.

Морская слабобрасчленённая равнина, представляющая собой полого-наклонную, плоско-волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Уиль.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	по данным бурения до глубины 3,0-10,0м вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям.					
			Уровень подземных вод вскрыт на глубине 3,8-4,2-6,7м на период изысканий - июль месяц 2022г. Водовмещающие породы представлены песок мелкозернистый и супесь песчанистая. Вскрытая мощность водовмещающей толщи аллювиальных отложений составляет 0,8-3,3м. Воды слабо напорного характера.					
			Морская слаборасчленённая равнина, представляющая собой полого-наклонную, плоско-волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Уиль.					
						22.010 - ООС		Лист
								15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Уиль.

Воды горизонта с минерализацией 0,55г/л, смешанного типа, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного и кальциево-магниево-натриевого химического состава.

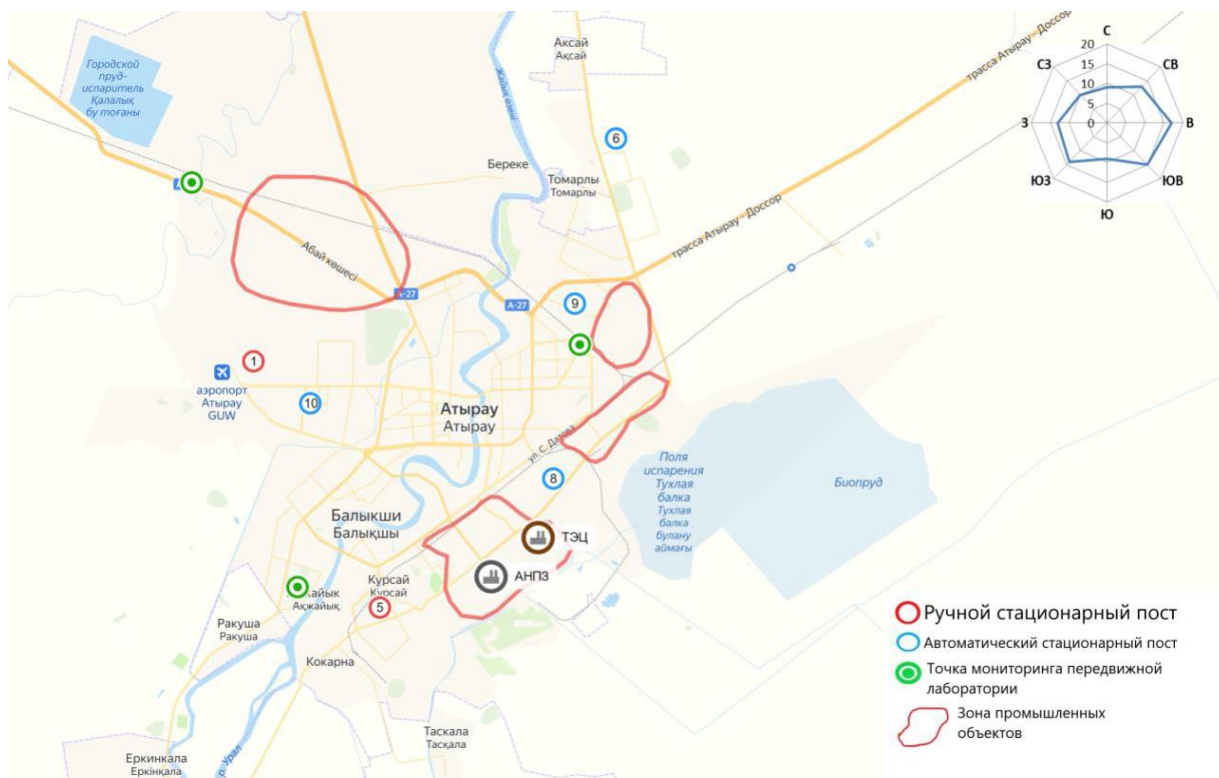
Содержание в воде сульфатов составляет 19,0мг/л, хлоридов 35,0мг/л, гидрокарбонатов 403,0мг/л (3,3мг-экв/л).

Воды по отношению к бетонным конструкциям неагрессивны, по отношению к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны при постоянном погружении и среднеагрессивны при периодическом смачивании (СП 2.01-101-2013, таблицы № В.2, Б.4).

3.4 Показатели качества атмосферного воздуха

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Атырау проводятся на 6 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного отбора проб и на 4 автоматических станциях.

Рис. 3.2 – Карта расположения постов наблюдения.



В целом по городу определяется по 16 показателям: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) аммиак; 9) сероводород; 10) озон;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								16

11) фенол; 12) формальдегид; 13) бензол; 14) толуол; 15) этилбензол; 16) ортоксиллол (C₂H₆).

В таблице 3.14 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 3.14 - Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси.

№	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	3 раза в сутки	Ручной отбор проб (дискретный метод) в непрерывном режиме	мкр Самал, ул. А. Кекильбаева 15	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, формальдегид, бензол, толуол, этилбензол, ортоксилол (C2H6).
5			мкр Курсай, ул. Карабау строение12	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота сероводород,фенол,аммиак, формальдегид.
6	В непрерывном режиме – каждые 20 минут		мкр Жулдыз, 6-я улица,29	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, озон.
8			Район Сырдарья, 3	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота.
9			мкр.Береке район промзоны Береке	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид и оксид азота озон.
10			мкр Нурсая, пр. Елорда д. 24, территория ТОО «высший колледж АРЕС»	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Атырау за 1 полугодие 2023 года.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, он определялся значением СИ равным 4,2 (повышенный уровень) сероводороду в районе поста №10 и НП=10% (повышенный уровень) по взвешенным частицам (пыль) в районе поста №5.

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы (пыль)- 1,8 ПДКм.р., взвешенные частицы РМ-2,5 – 1,2 ПДКм.р., оксида углерода- 1,2 ПДК м.р., ди-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							17

оксида азота – 3,4 ПДК_{м.р.}, озон-1,39 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 4,2 ПДК_{м.р.}. По другим показателям превышений ПДК не наблюдалось. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – Характеристика загрязнений атмосферного воздуха.

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		Н П	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	ПДК с.с.	мг/м ³	ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
г. Атырау								
Взвешенные вещества	0,11	0,71	0,90	1,8	8	72	-	-
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,02	0,59	0,20	1,2	0	35	-	-
Взвешенные частицы РМ-10	0,02	0,33	0,22	0,75	0	-	-	-
Диоксид серы	0,02	0,30	0,26	0,53	0	-	-	-
Оксид углерода	0,46	0,15	5,81	1,2	0	10	-	-
Диоксид азота	0,02	0,49	0,68	3,4	1	104	-	-
Оксид азота	0,001	0,02	0,07	0,17	0	-	-	-
Озон	0,03	0,95	0,22	1,39	2	304	-	-
Сероводород	0,003		0,03	4,2	3	63	-	-
Фенол	0,002	0,69	0,003	0,30	0	-	-	-
Аммиак	0,01	0,16	0,01	0,07	0	-	-	-
Формальдегид	0,002	0,21	0,003	0,06	0	-	-	-
Бензол	0,000	0,000	0,001	0,003	0	-	-	-
Толуол	0,0001		0,001	0,002	0	-	-	-
Этилбензол	0,0001	0,00	0,001	0,05	0	-	-	-
Ортоксилол (C ₂ H ₆)	0,000		0,001	0,003	0	-	-	-

3.5 Растительный мир.

Растительность Атырауской области развивается в очень суровых природных условиях: засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почв. Все это определяет формирование растительного покрова, характерного для условий пустынь северного по-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22.010 - ООС

Лист

18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

лушария. Основу растительного покрова пустынно-степной подзоны светло-каштановых почв составляют дерновинные злаки (типчак, ковыль Лессинга, ковыли волосатик и сарептский), сочетающиеся с полынями и солянками. Проективное покрытие поверхности почвы не превышает 40-60% (Богданов, 1987). На светло-каштановых суглинистых почвах распространены типчаковобелоземельнополынные, белоземельнополынно-ковыльно-типчаковые сообщества. На почвах легкого механического состава встречаются еркеково-белоземельнополынные, еркековошагыровые пастбища. В результате интенсивного использования ими пастбища засорены молочаем, однолетними солянками. В понижениях на лугово-светло-каштановых почвах поселяются пырей, солодка, вейник, ажрек, кермек, изредка тамариск. Растительный покров бурой подзоны представлен различными ассоциациями полыни белоземельной, еркека, биюргуна. Распространенными являются белоземельнополыннокосовые, белоземельнополынно-еркековые, белоземельнополынно-эфемеровые, еркековополынные пастбища. В результате антропогенного воздействия травостой этих пастбищ ухудшается, ценные в кормовом отношении злаки и полыни выпадают из травостоя, появляются однолетние солянки (эбелек, климакоптера, итсигек). Широко распространены солянковые, сарсазановые сообщества, приуроченные к засоленным местообитаниям. На солонцах среди бурых почв растительность изрежена и состоит из полыни малоцветковой, биюргуна, камфоросмы. Растительный покров песчаных массивов представлен сообществами ксероморфнопсаммофильных растений. Здесь широко распространены еркековополынные, шагыровоеркековые, изенев-полынные, полынно-молочаевые ассоциации. В котловинах выдувания кияк вместе с вейником и донником образует сплошные заросли. Из кустарников встречаются жужгун, тамариск, астрагал. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории Растительный покров территории формируется в экстремальных природных условиях (аридность климата, засоление, недостаточная водообеспеченность). К настоящему времени он частично трансформирован под влиянием различных видов хозяйственной деятельности. Кроме того, компенсационные возможности местной флоры невелики в силу экологических природных условий территории. Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью, проектом предусмотрено выполнение следующего комплекса мероприятий по охране растительности: • Осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ; • Во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности; • Запретить ломку кустарниковой флоры для хозяйственных нужд; • В результате механических нарушений активизи-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	22.010 - ООС		Лист
											19

ровались процессы дефляции почв района, разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение. Основными факторами химического воздействия являются выбросы от стационарных источников и от транспортных средств (выхлопные газы, утечки топлива). При проведении работ необходимо строгое соблюдение технологии работ. Учитывая все факторы при реализации строительных работ, можно сказать, что значительного нового воздействия на растительный покров, участка не будет.

3.6 Животный мир.

Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами. К природным факторам относятся, климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д. Влияние изменения природных условий сказывается на численность и видовое разнообразие животных. Одни животные вытесняются, и гибнут, для других складываются благоприятные условия. Антропогенные факторы. Антропогенное воздействие осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. В результате происходит изменение трофических связей, ведущее к перестройке структуры зооценоза. В результате антропогенной деятельности на природные процессы, происходят непрерывно протекающие в зооценозе экосистемы следующие изменения, главным образом связанные с условием среды обитания: • изменение кормовой базы и трофических связей в зооценозах; • изменение численности и видового состава; • изменение существующих мест обитания. На эти процессы оказывают влияние следующие виды воздействий: • изъятие определенных территорий; • земляные и прочие работы на объекте строительства; • фактор беспокойства (присутствие людей, шум от работающей техники); • техногенные загрязнения.

Прекращение воздействия в зависимости от его интенсивности, масштабности и обратимости реакция экосистемы может привести к восстановлению исходных условий или изменению структуры всего комплекса. В период проведения проектируемых работ изъятие территорий из площади возможного обитания мест не предусматривается. Следовательно, намечаемая деятельность не может существенно повлиять на численность видов, качество их среды обитания. Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений в жизнедеятельность большинства видов животных, представленных в районе СМР, так как в природно-ландшафтном отношении он аналогичен прилегающим территориям, и вытеснение их с ограниченного участка может быть легко компенсировано на другом.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							22.010 - ООС	Лист
										20
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3.7 Поверхностные и подземные воды.

На территории области протекает 19 рек и каналов. Крупными реками, протекающими по территории области, являются – Урал (общая длина 2428 км, в пределах Казахстана 1082 км), Жем (712 км), Сагыз (511 км), Ойыл (800 км). Крупное озеро области (соленое) – Индер (110,5 кв.км).

Река Жайык вытекает с территорий Российской Федерации и протекает по территориям ЗКО и Атырауской области, река впадает в Каспийское море на территории Атырауской области.

Река Эмба берет начало на западных склонах гор Мугоджар, протекает по территориях Актюбинской и Атырауской областей и теряется среди солёных приморских болот (соров), в полноводные годы дотекает до Каспийского моря.

Реки Шаронова и Кигаши являются протоком и рукавом нижнего течения реки Волга, пересекающими территорию Казахстана.

Реки впадают в Каспийское море на территории Атырауской области.

Качество воды в реках Жайык, Шаронова, Кигаши и Эмба оценивается, как «умеренного уровня загрязнения».

Качество воды по БПК₅ в реках Жайык, Кигаши, Шаронова и Эмба оценивается как «нормативно чистая». Кислородный режим в норме.

По данным бурения до глубины 5,0-10,0м вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям.

Уровень подземных вод вскрыт на глубине 3,8-4,2-6,7м на период изысканий - июль месяц 2022г. Водовмещающие породы представлены песком мелкозернистым и супесь песчаная. Вскрытая мощность водовмещающей толщи аллювиальных отложений составляет 0,8-3,3м. Воды слабо напорного характера.

Морская слаборасчленённая равнина, представляющая собой полого-наклонную, плоско-волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Уиль.

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Уиль.

Воды горизонта с минерализацией 0,55г/л, смешанного типа, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного и кальциево-магниевое-натриевого химического состава.

Содержание в воде сульфатов составляет 19,0мг/л, хлоридов 35,0мг/л, гидрокарбонатов 403,0мг/л (3,3мг-экв/л).

Мониторинг качества поверхностных вод на территории Атырауской области.

Взам. инв. №												
Подп. и дата												
Инв. № подл.												
реки Уиль. Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Уиль. Воды горизонта с минерализацией 0,55г/л, смешанного типа, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного и кальциево-магниево-натриевого химического состава. Содержание в воде сульфатов составляет 19,0мг/л, хлоридов 35,0мг/л, гидрокарбонатов 403,0мг/л (3,3мг-экв/л). Мониторинг качества поверхностных вод на территории Атырауской области.												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС						Лист
												21

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Атырауской области проводились на 21 створах на 6 водных объектах (реки Жайык, Кигаш, Эмба, проток Шаронова, протоки Перетаска и Яик).

Мониторинг качества морской воды проводится на следующих 22 прибрежных точках Северного Каспийского моря: морской судоходный канал (2), взморье р. Жайык (5), взморье р. Волга (5), станции острова залива Шалыги (5), п. Жанбай (5).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 43 гидрохимических показателей качества: *визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, прозрачность, цветность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, сухой остаток, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

Мониторинг за состоянием качества поверхностных и морских вод по гидробиологическим показателям на территории Атырауской области за отчетный период проводился на 5 водных объектах (рек Жайык, Эмба, Кигаш и в протоке Шаронова, Каспийское море) на 28 створах. Было проанализировано 84 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

Мониторинг качества донных отложений по тяжелым металлам (медь, марганец, нефтепродукты, свинец, цинк, кадмий, никель, хром) на территории Атырауской области проводится на 10 створах р.Жайык, пр.Яик и Перетаска и на 22 точках Каспийского моря. Анализировалось содержание нефтепродуктов и тяжелых металлов (медь, хром, кадмий, никель, марганец, свинец и цинк).

Результаты мониторинга качества поверхностных по гидрохимическим показателям вод на территории Атырауской области.

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

Таблица 3.16 - Единой классификации качества воды.

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	1-е полугодие 2022 г.	1-е полугодие 2023 г.			
р. Жайык	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	34,5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	22.010 - ООС				Лист
													22

пр. Перетаска	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	39,2
пр. Яик	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	40,9
р. Кигаш	2 класс	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	160,3
пр. Шаронова	3 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	34,3
р. Эмба	3 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	32,9

Как видно из таблицы в сравнении с 1-м полугодием 2022 года качество поверхностной воды реки Кигаш с 2 класса перешло с выше 5 класса, пр.Шаронова и р.Эмба с 3 класса перешло в 4 класс – ухудшилось.

Качество поверхностных вод р.Жайык, протоков Перетаска и Яик существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах по Атырауской области является магний и взвешенные вещества.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ). За 1-е полугодие 2023 года на территории Атырауской области ВЗ и ЭВЗ не обнаружены.

Информация по качеству водных объектов по гидрохимическим показателям в разрезе створов указана в таблице 3.17.

Таблица 3.17 - Информация о качестве поверхностных вод по Атырауской области по створам.

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
Река Жайык	температура воды отмечена в пределах 1,1-25,3°C, водородный показатель 7,24-7,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,8-9,4 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-3,0 мг/дм ³ , прозрачность –10-24,8 см.	
п.Индер, в створе водпоста	4 класс	магний – 34,8 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км выше реки Жайык	4 класс	магний – 33,3 мг/дм ³
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км ниже реки Жайык	4 класс	магний – 32 мг/дм ³

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							23

с.Береке 0,5 км выше р.Жайык	3 класс	магний – 27,9 мг/дм3
с.Береке 0,5 км ниже р.Жайык	4 класс	магний – 35 мг/дм3
1км выше города Атырау	3 класс	магний – 26,3 мг/дм3
г.Атырау, 0,5 км выше сброса КГП «Атырау су арнасы»	4 класс	магний – 37,3 мг/дм3
г.Атырау, 0,5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы»	4 класс	магний – 39,2 мг/дм3
1 км ниже города Атырау	4 класс	магний – 36,0 мг/дм3
3 км ниже сброса РГКП «Урало- Атырауский осетровый завод» р-н Курилкино	4 класс	магний – 40,5 мг/дм3
0,5 км выше сброса РГКП «Ура- ло-Атырауский осетровый за- вод» р-н Курилкино	4 класс	магний – 32,7 мг/дм3
пос. Дамба	4 класс	магний – 39,0 мг/дм3. Фактиче- ская концентрация магния пре- вышает фоновый класс.
Проток Перетаска	температура воды отмечена в пределах 1,4-28,5°С, водородный пока- затель 7,4-7,84, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,7- 9,1 мг/дм3, БПК5 –2,0-2,8 мг/дм3, прозрачность – 10,2-24,6см	
г.Атырау 0,5 км ниже ответвле- ния протока Перетаска	4 класс	магний – 40,2 мг/дм3.
г.Атырау 2 км выше сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	магний – 38,3 мг/дм3.
г.Атырау 2 км ниже сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	магний – 39,2 мг/дм3.
Проток Яик	температура воды отмечена в пределах 1,1-25,1°С, водородный пока- затель 7,4-7,93, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,7- 9,3 мг/дм3, БПК5 –2,0-2,8 мг/дм3, прозрачность –10,1-24,8см	
с.Ракуша 0,5км ниже ответвле- ния протока Яик	4 класс	магний – 40,9 мг/дм3.
п.Еркинкала, 0,5 км выше сброса РГКП «Атырауский осетровый рыбоводный завод»	4 класс	магний – 40,1 мг/дм3.
п.Еркинкала, 0,5 км ниже сброса	4 класс	магний – 41,7 мг/дм3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РГКП «Атырауский осетровый рыбоводный завод»		
проток Шаронова	температура воды отмечена в пределах 1,5-24,8 °С, водородный показатель 7,2-7,91, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,8-8,2 мг/дм3, БПК5 – 2,1-2,5 мг/дм3, прозрачность – 10,2-23,2см.	
с. Ганюшкино, в створе водпоста	4 класс	магний – 34,3 мг/дм3. Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
река Кигаш	температура воды отмечена в пределах 1,7-24,9°С, водородный показатель 7,4-7,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,9-8,4 мг/дм3, БПК5 – 2,0-2,8 мг/дм3, прозрачность – 10,9-22,7см, цветность – 17,6-20,5 градусов.	
с. Котяевка, в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	магний – 160,3 мг/дм3. Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
река Эмба	температура воды отмечена в пределах 11,2-24,6°С, водородный показатель 7,78-7,86, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,1-8,4 мг/дм3, БПК5 – 2,2-2,6мг/дм3, прозрачность – 10,8-13,5 см.	
п. Аккизтогай, гидропост	4 класс	магний – 32,9 мг/дм3. Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
Каспийское море	температура воды в пределах 14,8-25,4°С, величина водородного показателя морской воды – 7,7-7,98, содержание растворенного кислорода – 6,8-7,7мг/дм3, прозрачность- 14,8 – 25,4 см, БПК5 – 2,0-3,0 мг/дм3, ХПК-18,9-26,2мг/дм3, взвешенные вещества- 61-124мг/дм3, минерализация-2040-2852мг/дм3.	

3.8 Оценка современной радиозкологической ситуации

Естественная радиоактивность - доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы, пищевых продуктах, организме человека.

Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22.010 - ООС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №261 от 27.03.2015 г.;
- Гигиенические нормативы "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №155 от 27.02.2015 г.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

Радиационная безопасность населения от воздействия ионизирующих излучений, обусловленных загрязнением окружающей среды радиоактивными веществами, обеспечивается, в первую очередь, выполнением требований санитарного законодательства, которое регламентирует условия размещения потенциальных источников загрязнения окружающей среды, контролем за удалением и обезвреживанием радиоактивных отходов, за содержанием радиоактивных веществ в атмосферном воздухе, почве, воде, пищевых продуктах, а также за поступлением радионуклидов в организм человека, животных и т.д.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Атырау, Пешной, Кульсары) и 1 автоматическом посту г. Кульсары (ПНЗ № 7).

Средние значения радиационного гамма - фона приземного слоя атмосферы в области находились в пределах 0,08-0,18 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Мониторинг за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Атырауской области осуществлялся на метеорологической станции Атырау, путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станции проводился пя-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							26

тисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы г. Атырау колебалась в пределах 1,3-2,5 Бк/м2. Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м2, что не превышает предельно-допустимый уровень.

Рис 3.3 - Расположения метеостанций за наблюдением уровня радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Атырауской области.



3.9 Социально-экономическое положение

В рамках проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Строительство и эксплуатация объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий. В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда.

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на проектируемой территории отсутствуют. Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда в районе строительства объекта отсутствуют.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБ- ХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Территория строительства расположена на юго-западе с. Миялы, на расстоянии 3,8 км от окраины села.

Для реализации данного проекта выделены земли на территории Атырауской области, Кызылкогинского района, Миялинского с.о., с юго-западной стороны с. Миялы 1) Акт на земельный участок. Кадастровый номер 04-062-007-1387. Право временного безвозмездного землепользования на земельный участок до 13 июля 2027 года, площадью 12 гектар. Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка: для поля испарения.

Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате строительно-монтажных работ будет служить захламление почвы. Захламление – это поступление отходов твердого агрегатного состояния на поверхность почвы. Захламление физически отчуждает поверхность почвы из биокруговорота, сокращая ее полезную площадь, снижает биопродуктивность и уровень плодородия почв.

При строительстве будут соблюдены нормы ст.140 Земельного кодекса РК, а именно:

- снятие, хранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с повреждением земель;

-рекультивация нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств.

Потенциальное проявление данного воздействия может происходить в результате несанкционированного распространения твердых отходов, образующихся в процессе строительства, а также бытовые отходы от жизнедеятельности рабочего персонала. Распространение производственных и бытовых отходов потенциально может происходить по всему рассматриваемому участку. Однако строгое соблюдение правил и норм сбора, хранения и утилизации мусора позволяет свести к минимуму данное неблагоприятное явление.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении строительных работ осуществляется в виде механических нарушений. При выполнении строительных работ.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами

органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации строительной техники и автотранспорта. Потенциальное развитие процесса ожидается на всем рассматриваемом участке. Однако указанные прямые воздействия на почвы малы по объему и носят локальный характер.

Согласно, статьи 66 Экологического кодекса РК Виды и объекты воздействий, подлежащих учету при оценке воздействия на окружающую среду.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- 1) прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- 2) косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- 3) кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

Альтернативного выбора других мест нет.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Строительство биологического пруда предусматривается для сбора и очистки доставляемых автотранспортом хозяйственно-бытовых сточных вод из индивидуальных септиков.

Проектируемый биологический пруд расположен на юго-западе с. Миялы, на расстоянии 3,8 км от окраины села, рядом с территорией существующего полигона ТБО (свалки).

В проекте предусматривается строительство:

- биологического пруда;
- здания приемного пункта;
- наблюдательных скважин
- ВЛ 10кВ;
- КТПН 10/0,4кВ мощностью 100 кВт.

5.1 Генеральный план

Проектируемый биологический пруд с расчетным расходом 188,6 м³/сут является самостоятельным сооружением для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от сельских населенных пунктов.

Биологический пруд запроектирован с максимально возможным обустройством.

Участок под строительство биологического пруда, прямоугольной формы в плане.

На участке размещаются сооружения биопруда с учетом технологического процесса:

- карта биопруда первой ступени (отстойная карта) - 2шт.;
- карта биопруда второй ступени - 2 шт.;
- карта биопруда третьей ступени - 2 шт.;
- карта биопруда четвертой ступени - 2 шт.;
- карта биопруда пятой ступени - 2 шт.;
- напускное устройство - 2 шт.;
- перепускное устройство - 8 шт.;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- карта биопруда первой ступени (отстойная карта) - 2шт.; - карта биопруда второй ступени - 2 шт.; - карта биопруда третьей ступени - 2 шт.; - карта биопруда четвертой ступени - 2 шт.; - карта биопруда пятой ступени -2 шт.; - напускное устройство - 2 шт.; - перепускное устройство - 8 шт.;
22.010 - ООС						Лист		30	

- отводящее устройство - 2 шт.;
- приемный колодец Д-2,0м – 1шт;
- колодец с решеткой Д-2,0м - 1шт;
- распределительный колодец Д-1,5 м - 1шт;
- поворотный колодец Д-1,0м - 2шт;

Проектом предусмотрено благоустройство территории, включающее: устройство внутренних проездов, по периметру посадка деревьев лиственных пород и ограждение с воротами и калитками.

Для контроля за возможной утечкой хозяйственных стоков из биопрудов предусмотрены наблюдательные скважины.

На въезде предусматривается строительство здания приемного пункта установка КТПН 10/0,4, строительство ВЛ10кВ.

Предусмотрено освещение территории у здания приемного пункта и приемного колодца.

Таблица 5.1 - Технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Показатели	Примечание
1	Площадь участка	га	5,75	
2	Площадь застройки	га	3,88	
3	Площадь покрытий	Га	0,4923	
4	Площадь озеленения	Га	0,513	
5	Протяженность металлического ограждения	М	1086	

Из отведенной площади 12,0 га биологическими прудами занят участок площадью 5,75 га, под строительную площадку используется 0,45 га.

5.2 Биологический пруд

Конструкция биологического пруда принята по типовым проектным решениям «Канализационные очистные сооружения в естественных условиях для IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями», утвер-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

жденным Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК.

Технологические решения

Данный биологический пруд предназначен для очистки неотстоенных и неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод от населения в естественных условиях в качестве самостоятельного сооружения.

Концентрация загрязнений в исходной сточной воде, поступающей на биологические пруды составляет БПКполн - 200 г/ м3.

Объем биопруда (площадь зеркала воды) определен в зависимости от расхода сточных вод, времени пребывания стоков в биопруде, от слоя воды в одной карте, от длины одной карты, числа карт, от растворимости кислорода воздуха в воде, от концентрации кислорода, которую необходимо поддерживать в воде.

Сезонность эксплуатации – круглогодичная. Глубина слоя воды в биопруду для климатического подрайона IVГ составляет 0,14 м.

На зимний период объем биопруда, площадь зеркала воды, расчетная глубина слоя воды и время пребывания стоков увеличивается в связи с изменением растворимости кислорода воздуха в воде. Расчетный уровень стоков составляет - 0,47 м (от дна), с учетом льдообразования - 0,97 м (от дна).

Количество секций биопрудов принимается равное двум для возможности проведения необходимых профилактических или ремонтных работ.

Перед подачей на биологический пруд сточные воды проходят предварительную грубую очистку на механической стационарной решётке с прозорами 16 мм. Решётка установлена в колодце на подводящем коллекторе.

Для перепуска стоков из карты в карту и для окончательного выпуска очищенных сточных вод из карт последней ступени применяются двухкамерные перепуски шахтного типа с заборной стенкой (из деревянных брусьев), регулируемая высота которой и определяет уровень сточных вод в картах и трубопроводы для перепуска стоков.

Трубопроводы для перепуска стоков из карты в карту предусматриваются полимерные со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011.

Для повышения степени очистки сточных вод, в 5 ступени биологического пруда при эксплуатации рекомендуется посадка водной растительности: тростник обыкновенный, рогоз узко и широколистный, камыш озерный, аир болотный.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Для перепуска стоков из карты в карту и для окончательного выпуска очищенных сточных вод из карт последней ступени применяются двухкамерные перепуски шахтного типа с заборной стенкой (из деревянных брусьев), регулируемая высота которой и определяет уровень сточных вод в картах и трубопроводы для перепуска стоков.									
			Трубопроводы для перепуска стоков из карты в карту предусматриваются полимерные со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011.									
			Для повышения степени очистки сточных вод, в 5 ступени биологического пруда при эксплуатации рекомендуется посадка водной растительности: тростник обыкновенный, рогоз узко и широколистный, камыш озерный, аир болотный.									
						22.010 - ООС					Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						32	

Концентрация загрязнений после, очистки на биологических прудах составляет БПКполн, - 6,0 г/ м3, т. е. очистка сточных вод обеспечивается до параметров, достаточных для соблюдения нормативных условий при сбросе очищенных сточных вод в водоемы.

В проекте использование очищенных сточных вод предусматривается для полива лесонасаждений.

Технические показатели:

производительность канализационных очистных сооружений в естественных условиях, биологические пруды – 188,6 м3/сут.

Гидротехнические и конструктивные решения.

Запроектированный биопруд представляет собой спланированные и обвалованные земляные участки. Всего в состав биопруда входит две секции, в каждой секции по 10 карт. Расположение карт в плане позволяет эксплуатировать их, при необходимости, независимо друг от друга.

Перед началом строительства предусматривается снятие растительного слоя толщиной 10см, который после окончания строительства укладывается на внешние откосы дамб обвалования и на свободную от застройки территорию.

В связи с расположением биологического пруда на территории с большими перепадами высот в проекте предусматривается предварительная планировка с общим уклоном 0,006 на запад.

Грунт для возведения разделительных дамб и дамб обвалования в основном используется от выемки при строительстве карт биопруда.

Для предотвращения загрязнения грунтовых вод биопруд запроектирован с устройством противодиффузионного экрана, состоящего из геомембраны HDPE толщиной 1.5мм, уложенной на дно и откосы карт. Сверху экрана укладывается защитный слой толщиной 0,5м: на дно возвращается грунт от выемки, на откосы - суглинистый грунт из карьера.

При формировании насыпных дамб и защитного слоя укладка грунта производится послойно, слоями толщиной до 0,2м при оптимальной влажности до максимальной плотности укладываемого грунта.

На внешние откосы для сохранения конфигурации дамб под растительный слой укладывается геотекстиль иглопробивной ГТ KGS 200.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №
------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	-------------

Характеристика биопруда:

- количество секций биопруда - 2;
- количество карт биопруда - 2х10;
- размеры одной карты— 8х177м;
- ширина дамб поверху 2,5м;
- заложение откосов дамб – 1:2;
- строительная высота – 1,5м;
- расчетная глубина стоков в летний период - 0,14м;
- расчетная глубина стоков в зимний период - 0,47+0,5м

Биологический пруд рассчитан на прием сточных вод в количестве 188,6 м³/сут.

Приемный колодец

Доставляемые автотранспортом канализационные стоки после прохождения учета сливаются в приемный колодец из сборных железобетонных элементов диаметром 2,0 м по типовой серии 3.900.1-14. На поверхности земли выполнена земляная обваловка.

Колодец с механической решеткой

Из приемного колодца по самотечному коллектору из полимерных труб Д=250мм по ГОСТ Р 54475-2011 стоки поступают в канализационный колодец, в котором установлена механическая стационарная решетка с прозорами 16мм, где сточные воды проходят предварительную грубую очистку. Колодец с механической решеткой также выполнен из сборных железобетонных колец диаметром 2,0м. Решетка неподвижная с ручной очисткой.

Высота рабочей части колодца 2,10 м. Для поддержания в колодце требуемой температуры в зимнее время его люк снабжен второй (утепляющей) крышкой.

Распределительный и поворотные колодцы

Из колодца с механической решеткой сточные воды самотеком по коллектору из полимерных труб Д=250мм через распределительный и поворотные колодцы поступают в одну из карт параллельных секций биологического пруда. В распределительном колодце диаметром 1,5м и высотой рабочей части 2,10 м, выполненном из сборных железобетонных элементов, устанавливаются шиберы, предназначенные для выключения из работы

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

любой из двух секций биопруда для профилактического осмотра или ремонта карт, а также в случае возникновения аварийной ситуации на них.

Поворотных колодцев диаметром 1,0м из сборных железобетонных элементов - 2шт, высота рабочей части 2,10 м.

Распределительный и поворотные колодцы также выполнены по типовой серии 3.900.1-14.

Перепускной колодец

Поддержание необходимого уровня сточных вод в картах и перелив из карты в карту осуществляется с помощью перепускных колодцев, которые представляют собой круглые колодцы из железобетонных колец диаметром 1,0м и высотой 1,5м с заборной стенкой из деревянных брусьев.

Конструкция переливов с регулируемой высотой заборной стенки позволяет службе эксплуатации устанавливать наиболее оптимальную по технологическим соображениям глубину слоя воды в первой и последующих картах.

Проектом предусмотрено предварительное отстаивание поступающих стоков, в связи с чем карты первой ступени выполняют роль отстойных карт.

Накопившийся осадок в картах первой ступени периодически удаляется. Для удаления накопившегося осадка из выбранной отстойной карты одна из двух параллельных секций выключается из работы и обезвоживается. Поверхность осадка подсушивается на открытом воздухе (работы проводятся в теплую, сухую погоду). Далее осадок сгребается ножом бульдозера, грузится в кузов транспортного средства и вывозится в места, отведенные для его утилизации.

Биопруд каскадного типа, состоит из последовательно работающих одиночных проточных биологических очистителей стоков. Количество ступеней (карт) для прудов принято равным пяти.

Отношение длины к ширине каждой карты более 20, что обеспечивает движение воды по всему живому сечению карт пруда. Геометрические размеры биопруда в плане приняты с учетом гидравлического режима движения жидкости по картам. Кроме того, внутренние углы карт имеют плавные скругления радиусом 5м, что предотвращает образованию в них застойных зон.

Глубина стоков в картах всех ступеней принята одинаковой. В зимний период расчетный уровень воды в картах повышается на 0,5м на случай ледостава, что сохраняет до-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

статочный объем воды под ледовым покровом для обеспечения нормальной жизнедеятельности находящихся в ней гидробионтов.

Благоустройство и ограждение

Вокруг проектируемого сооружения предусматривается высадка деревьев лиственных пород и устройство ограждения. Ограждение из сетчатых панелей в обрамлении уголка по столбам из металлических труб. Высота ограждения 2,3м. Протяженность ограждения 1086м. В ограждении предусмотрены двое ворот шириной 4,5м с калитками.

Проезды вокруг сооружения.

Заезд автомобилей на территорию биопруда для слива хозяйственно-бытовых стоков и проезд вокруг сооружения согласно СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» принят шириной проезжей части 4,5м с обочиной 1,75м для дорог V- категории.

Заезд автомобилей на территорию биопруда протяженностью 116м осуществляется по автодороге с покрытием железобетонными плитами ПД-30.15.17 $t = 0,22\text{м}$. Крепление обочины шириной 1,75м из щебня $t = 0,15\text{м}$.

Насыпь внутриплощадочного проезда устраивается из местного грунта. Протяженность внутриплощадочного проезда 1094м.

Конструкция дорожного покрытия проезда принята согласно СН РК 3.03-19-2013:
щебень $t = 0,15\text{м}$, песчано-гравийная смесь $t = 0,1\text{м}$.

При въезде на территорию биопруда предусматривается строительство здания приемного пункта.

5.3. Здание приемного пункта.

В проекте при въезде на территорию биологического пруда предусматривается строительство здания приемного пункта, которое предназначено для размещения службы эксплуатации.

Здание приемного пункта размером в плане 2,4х4,5м, высота до низа несущей конструкции 2,74 м. Пол приподнят над уровнем земли на 0,3м. Фундаменты из сборных бетонных блоков приняты по ГОСТ 13579-78*, выкладываются на растворе марки 50.

Стены выполняются из силикатного кирпича марки 100 ГОСТ 379-95 на растворе марки 75, перемычки, обвязанные балки из унифицированных железобетонных конструкций серии 1.133.1-4. Кладка блоков выполняется на растворе марки 25. Кирпичная кладка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист	
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
------	---------	------	--------

выполняется с расшивкой швов снаружи и с подрезкой швов изнутри. Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 выпуск 60.

Кровля здания односкатная с уклоном 1:50. Кровельное покрытие - металлочерепица. В помещении для дежурного персонала полы - бетон марки С16/20 на сульфатостойком цементе толщиной 178 мм по уплотненному со щебнем грунту, покрытие полов – линолеум поливинилхлоридный ГОСТ 7251-77.

Внутри помещения выполняется затирка потолка, штукатурка стен и их клеевая окраска. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке – 0,30м выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Двери деревянные, утепленные по ГОСТ 14624-84.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка, которая укладывается по утрамбованному грунту. Толщина стен – 510 мм, утеплитель кровли - керамзитобетон.

На окно, расположенное с наружной стороны ограждения, предусматривается декоративная металлическая решетка.

Антикоррозийная защита выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-19-2013. Освещенность помещения принята согласно нормам проектирования искусственного освещения (СН РК 2.04-01-2011).

Отопление здания предусматривается электропечами ПЭТ-4 мощностью 1кВт для поддержания внутренней температуры не ниже +16°C.

5.4 Наблюдательные скважины.

На территории полигона грунтовые воды расположены на глубине более 3,8м. Для контроля за возможной утечкой хозяйственных стоков из биопрудов предусмотрены 3 наблюдательные скважины глубиной 10м.

Скважины выполнены из стальных труб. Обсадная колонна скважин предусмотрена из труб диаметром 168мм. Рабочая колонна из стальных водогазопроводных труб диаметром 88,5х4мм ГОСТ 3262-75.

Фильтр сетчатый (из латунной сетки на каркасе перфорированной трубы) длиной 1,5м, длина отстойника 1,0м. Обсыпка фильтра песчано-гравийная смесь.

Верхняя часть затрубного пространства тампонируется глиной и заделывается монолитным бетоном. Сверху скважины закрываются предохранительными колпаками.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист	
								37

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								37

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								37

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. Воздействие на атмосферный воздух

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатическом районе IVГ (СП РК 2.04-01-2017) «Строительная климатология».

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющихся в больших годовых и суточных температурах воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Источниками загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух являются:

-источник 0001- электростанции передвижные. Выделяются бензапирен, формальдегид, алканы, углерод оксид, сера диоксид, углерод сажа, азот оксид, азот диоксид.

-источник 0002- компрессоры передвижные. Выделяются бензапирен, формальдегид, алканы, углерод оксид, сера диоксид, углерод сажа, азот оксид, азот диоксид.

-источник 0003- сварочные агрегаты. Выделяются бензапирен, формальдегид, алканы, углерод оксид, сера диоксид, углерод сажа, азот оксид, азот диоксид.

- источник 0004 – котлы битумные. Выделяется азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, алканы C12-19, мазутная зола.

- источник 6001- сварка труб полиэтиленовых. Выделяется оксид углерода, хлорэтилен.

- источник 6002 – газовая сварка. Выделяется оксид диоксид азота.

- источник 6003- машины шлифовальные. Выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная.

- источники 6004, 6005 - погрузка-разгрузка щебня размером до 20 мм и от 20 мм. Выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-источник 6006- погрузка-разгрузка песка. Выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас).

- источник 6007 - погрузка-разгрузка ПГС. Выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

- источник 6008 - покраска грунтовкой. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы.

- источник 6009 – покраска растворителем. Выделяется метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он.

- источник 6010 - покраска эмалью. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы, уайт-спирит.

- источник 6011 – покрытие шпатлевкой. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы.

- источник 6012 – нанесение лаков. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы, уайт-спирит.

- источник 6013 – уайт-спирит. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы.

- источник 6014 – земляные работы. Выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

- источник 6015– сварочные работы. Выделяется железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения.

При выполнении расчета использован программный комплекс для разработки экологической документации ПК ЭРА Воздух 3.0. 396.

Количество загрязняющих веществ (ЗВ), предполагающихся к выбросу в атмосферу: суммарный выброс - 3.172023014 тонна на период строительных работ, из них твердые ЗВ - 2.733136799 тонна, газообразные - 0.438886215 тонна.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве скважин прилагается к настоящему проекту.

6.2.Санитарно-защитная зона для канализационных очистных сооружений

Санитарно-защитная зона производственных объектов определяется санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам

Взам. инв. №	ру: суммарный выброс - 3.172023014 тонна на период строительных работ, из них твердые ЗВ - 2.733136799 тонна, газообразные - 0.438886215 тонна. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве скважин прилагается к настоящему проекту. 6.2.Санитарно-защитная зона для канализационных очистных сооружений Санитарно-защитная зона производственных объектов определяется санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам										
Подп. и дата											
Инв. № подл.											
							22.010 - ООС				Лист
											39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

В соответствии с санитарными правилами минимальные СЗЗ для канализационных очистных сооружений устанавливаются в соответствии таблице раздела 12 приложения 1 и равны 200 м.

В соответствии пункту 7.18 раздела 2, приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду относится к объектам II категории.

6.3. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т.е. концентрации примесей могут резко возрасти. Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляются регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями при строительных работах могут быть:

- пыльные бури,
- штормовой ветер,
- штиль,
- температурная инверсия,
- высокая относительная влажность (выше 70%).

Любой из этих неблагоприятных факторов может привести к внештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. Поэтому необходимо в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) дополнительно предусмотреть мероприятия, которые не требуют существенных затрат и носят организационно-технический характер. В целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на загрязнение окружающей природной среды на предприятии должен быть разработан технологиче-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							22.010 - ООС	Лист 40
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ский регламент на период НМУ, обслуживающий персонал обучен реагированию на аварийные ситуации.

6.4. Воздействие на водные ресурсы

На территории области протекает 19 рек и каналов. Крупными реками, протекающими по территории области, являются – Урал (общая длина 2428 км, в пределах Казахстана 1082 км), Жем (712 км), Сагыз (511 км), Ойыл (800 км). Крупное озеро области (соленое) – Индер (110,5 кв.км).

Река Жайык вытекает с территорий Российской Федерации и протекает по территориям ЗКО и Атырауской области, река впадает в Каспийское море на территории Атырауской области.

Река Эмба берет начало на западных склонах гор Мугоджар, протекает по территориям.

Актюбинской и Атырауской областей и теряется среди солёных приморских болот (соров), в полноводные годы дотекает до Каспийского моря.

Реки Шаронова и Кигаш являются протоком и рукавом нижнего течения реки Волга, пересекающими территорию Казахстана.

Реки впадают в Каспийское море на территорий Атырауской области.

Качество воды в реках Жайык, Шаронова, Кигаши и Эмба оценивается, как «умеренного уровня загрязнения». Качество воды по БПК₅ в реках Жайык, Кигаши, Шаронова и Эмба оценивается как «нормативно чистая». Кислородный режим в норме.

По данным бурения до глубины 5,0-10,0м вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям. Уровень подземных вод вскрыт на глубине 3,8-4,2-6,7м на период изысканий - июль месяц 2022г. Водовмещающие породы представлены песок мелкозернистый и супесь песчаная. Вскрытая мощность водовмещающей толщи аллювиальных отложений составляет 0,8-3,3м. Воды слабо напорного характера.

Морская слабобрасчленённая равнина, представляющая собой полого-наклонную, плоско-волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Уиль. Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Уиль.

Воды горизонта с минерализацией 0,55г/л, смешанного типа, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного и кальциево-магниево-натриевого химического состава. Содержание в воде сульфатов составляет 19,0мг/л, хлоридов 35,0мг/л, гидрокарбонатов 403,0мг/л (3,3мг-экв/л).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист	
								41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							41

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
------	---------	------	--------	-------

Воды по отношению к бетонным конструкциям неагрессивны, по отношению к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны при постоянном погружении и среднеагрессивны при периодическом смачивании (СП 2.01-101-2013, таблицы № В.2, В.4).

Источник водоснабжения в период строительства для хозяйственных и питьевых нужд – привозное. В период проектных работ используется привозная бутилированная питьевая вода, привозная техническая вода – 4214,36333252 м³ на строительной площадке используется для пылеподавления, также для нужд рабочего персонала и т.д. Водоотведение безвозвратное. Сбросы на период строительства осуществляются в биотуалет, с последующим вывозом спец. Организацией на ближайшие очистные сооружения.

Проектируемые мероприятия не окажут негативные и значимого воздействия на водные ресурсы Атырауской области.

6.5. Водоохранные мероприятия.

Для соблюдения мер по предостережению загрязнения водных ресурсов необходимо реализация следующих действий:

- контроль за техническим состоянием транспортных средств, исключающий утечки горюче-смазочных материалов;
- регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа;
- потенциально опасные жидкие вещества должны храниться в местах с гидроизолированной поверхностью.

6.6. Экологические требования при сбросе сточных вод.

Сброс сточных вод в природные поверхностные и подземные водные объекты допускается только при наличии соответствующего экологического разрешения.

Лица, использующие накопители сточных вод и (или) искусственные водные объекты, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод, обязаны принимать необходимые меры по предотвращению их воздействия на окружающую среду, а также осуществлять рекультивацию земель после прекращения их эксплуатации.

Создание новых (расширение действующих) накопителей-испарителей допускается по разрешению местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы при невозможности других способов утилизации образующихся сточных вод или предотвращения образования сточных вод в технологическом процессе, которая должна быть обоснована при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Взам. инв. №												
Подп. и дата												
Инв. № подл.												
ты, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод, обязаны принимать необходимые меры по предотвращению их воздействия на окружающую среду, а также осуществлять рекультивацию земель после прекращения их эксплуатации. Создание новых (расширение действующих) накопителей-испарителей допускается по разрешению местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы при невозможности других способов утилизации образующихся сточных вод или предотвращения образования сточных вод в технологическом процессе, которая должна быть обоснована при проведении оценки воздействия на окружающую среду.												
							22.010 - ООС					Лист
												42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Проектируемые (вновь вводимые в эксплуатацию) накопители-испарители сточных вод должны быть оборудованы противофильтрационным экраном, исключающим проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды. Определение и обоснование технологических и технических решений по предварительной очистке сточных вод до их размещения в накопителях осуществляются при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Операторы объектов I и (или) II категорий обязаны обеспечить соблюдение экологических нормативов для сброса, установленных в экологическом разрешении.

Температура сбрасываемых в поверхностные водные объекты сточных вод не должна превышать 30 градусов по Цельсию.

В сбрасываемых сточных водах не должны содержаться вещества, агрессивно действующие на бетон и металл.

Не допускается сброс сточных вод независимо от степени их очистки в поверхностные водные объекты в зонах санитарной охраны источников централизованного питьевого водоснабжения, курортов, в местах, отведенных для купания.

Операторы объектов I и (или) II категорий, осуществляющие сброс сточных вод или имеющие замкнутый цикл водоснабжения, должны использовать приборы учета объемов воды и вести журналы учета водопотребления и водоотведения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.

Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению.

Запрещается сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения.

6.7. Воздействия на недра.

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области не оказывает воздействия на недра.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							43
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

6.8. Шумовое и вибрационное воздействие

Строительство испарительной площадки в с.Миялы кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет только от работ механизмов и машин.

Во время проведения строительных работ будет оказываться шумовое воздействие на обитателей фауны. Возможно их временное перемещение на ближайшие прилегающие территории и после окончания работ возвращения на старые места.

Шумовое и вибрационное воздействие строительство испарительной площадки в с.Миялы, будут минимальными для окружающей среды и отсутствуют для населения.

6.9. Воздействие на земельные ресурсы.

Под строительство сооружений биопруда отведено 5,75 га, под строительную площадку 0,45 га.

Земли, занятые под строительство биопруда использовались под пастбища.

При строительстве сохранен баланс земляных масс. Насыпь дамб обвалования отсыпается из грунта выемки.

В целях сохранения плодородного слоя перед началом строительства всех сооружений предусматривается снятие растительного слоя толщиной 0,1м, перемещение его во временные кавальеры, с последующим использованием на укрепление наружных откосов дамб и на территорию, свободную от застройки.

При устройстве строительной площадки также предусматривается рекультивация плодородного слоя.

6.10. Воздействие на растительный и животный мир.

В целях сохранения плодородного слоя перед началом строительства всех сооружений предусматривается снятие растительного слоя толщиной 0,1м, перемещение его во временные кавальеры, с последующим использованием на укрепление наружных откосов дамб и на территорию, свободную от застройки.

При устройстве строительной площадки также предусматривается рекультивация плодородного слоя.

Соблюдение существующих требований по проведению очистки территории после

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								44

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								44

Отходы определены по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04. 2008г. № 100-п».

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории.

Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории. Норма образования бытовых отходов (m_j , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м.

Всего бытовых отходов составляет 0,66 тонна на период строительных работ.

где M_i - масса i -го вида тары, т/год; n - число видов тары; M_{ki} - масса краски в i -ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

- масса краски в 1-ой таре, равен 11 банок по 5 кг или 55 кг или 0,055 тонн

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при свароч-

						22.010 - ООС	Лист
							47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 7.3 - Общие объемы отходов производства и потребления на период строительства.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	0,667714	-	-	0,667714
в том числе отходов производства	-	0,007714	-	-	0,007714
отходов потребления	-	0,66	-	-	0,66
Опасные отходы					
Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	-	0,00715	-	-	0,00715
Не опасные отходы					
Огарки сварочных электродов	-	0,000564	-	-	0,000564
Твердо-бытовые отходы	-	0,66	-	-	0,66
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Срок временного складирования отходов не более шести месяцев, с периодичностью вывоза отходов 1 раз/неделю.

Образование, временное хранение, отходов, планируемых в процессе строительства объекта, являются источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды будет осуществляться ряд следующих мероприятий:

- отдельный сбор различных видов отходов; - для временного хранения отходов использование специальных емкостей - закрытых контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- обеспечить отдельное хранение твердо-бытовых и производственных отходов в контейнерах в зависимости от их вида;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую тер-

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

риторию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на специализированные предприятия в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключая возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Инв. № подл.	Взам. инв. №						
	Подп. и дата						
						22.010 - ООС	Лист
							49
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8. ПЛАТА ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Согласно статье 576 Налогового Кодекса РК плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды или местными исполнительными органами областей, города республиканского значения, столицы.

Эмиссии в окружающую среду без оформленного в установленном порядке разрешительного документа рассматриваются как эмиссии в окружающую среду сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду, за исключением выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Годовые выбросы, тонна в год	Ставки платы за 1 тонну, тенге	Годовые платежи в тенге
1.	Пыль неорганическая	2,60223	30 630	79706,30
2.	Железо (II, III) оксиды	0,003644	91 890	334,48
3.	Сера диоксид	0,002	61 260	122,52
4.	Оксиды азота	0,01737407	61 260	1064,33
5.	Алканы C12-19	0.0051625	980,1	5,06
6.	Оксиды углерода	0,01233245	980,1	12,09
7.	Всего платежей при строительстве испарительной площадки			81244,78

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								50

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

9.1.Вероятность аварийных ситуаций.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки;
- паводки и наводнения.

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория не входит в зону риска по сейсмоактивности. Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, пренебрежимо мала.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов на промплощадке.

Анализ выше представленных природно-климатических данных показал, что для этого периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. При возникновении пожароопасной ситуации при преобладании восточного ветра радиус распространения огненного облака будет максимально распространяться на западное направление. Количество ситуаций, вызванных сильными ветрами, будет увеличиваться за счет проявления плохо прогнозируемых локальных метеопроцессов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								51

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								51

Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров является не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Возможные техногенные аварии при строительных работах можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварии и пожары на временных хранилищах горюче-смазочных материалов (ГСМ);
- аварийные ситуации при проведении работ.

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой. При проведении работ будет использоваться автотранспорт. Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций низкая.

9.2.Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всем персоналом. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист
	Подп. и дата						52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

следствий.						
Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всем персоналом. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.						

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве. Для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленной арматуры, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять все требования инструкций.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств, поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий.

В целом, для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве планируемых работ рекомендуется следующий перечень мероприятий:

- обязательное соблюдение всех нормативных правил при строительстве;
- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности, постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке ГСМ должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности;
- размещение резервного склада с топливом на отдаленном расстоянии от жилых вагончиков;
- своевременное устранение утечек топлива.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 53
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
3. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
4. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934.
5. Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК.
6. Классификатор отходов, утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.
7. Программный комплекс для разработки экологической документации ПК ЭРА Воздух 3.0396, ПК ЭРА ОТХОДЫ 1.7.47, ПК ЭРА-КЛАСС 1.6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							54

<

ПРИЛОЖЕНИЕ

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
22.010 - ООС					Лист
					55



**ГУ «Аппарат акима Миялинского
сельского округа»**

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и
(или) скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение поступило Заявление о намечаемой деятельности № KZ58RYS00340379 от 17.01.2023 года.

Общие сведения:

Государственное учреждение "Аппарат акима Миялинского сельского округа", 060500, Республика Казахстан, Атырауская область, Кзылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Тайпак Карабалин, здание № 37, 961240001660, САЛЫКОВ САНДИБЕК АМАНБАЕВИЧ, 87123821385, mialy_okryg@mail.ru

Краткое описание намечаемой деятельности:

Цель проекта строительство биологического пруда для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от населения с. Миялы. В настоящее время в с. Миялы действует централизованная система водоснабжения. Водопроводы подведены к жилым домам и административным зданиям. При этом в Миялы отсутствует система водоотведения. Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов и административных зданий сбрасываются в индивидуальные септики, по мере накопления стоки из которых вывозятся автотранспортом. Место слива хозяйственных стоков не отвечает экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям. В проекте предусматривается строительство биологического пруда для организованного сбора и очистки доставляемых автотранспортом хозяйственно-бытовых сточных вод. Проектируемый биологический пруд с расчетным расходом 188,6 м³/сут является самостоятельным сооружением для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от сельских населенных пунктов. Биологический пруд запроектирован с максимально возможным обустройством. Участок под строительство биологического пруда, прямоугольной формы в плане. На участке размещаются сооружения биопруда с учетом технологического процесса: - карта биопруда первой ступени (отстойная карта) - 2шт.; - карта биопруда второй ступени - 2 шт.; - карта биопруда третьей ступени - 2 шт.; - карта биопруда четвертой ступени - 2 шт.; - карта биопруда пятой ступени - 2 шт.; - напускное устройство - 2 шт.; - перепускное устройство - 8 шт.; - отводящее устройство - 2 шт.; - приемный колодец Д-2,0м – 1шт; - колодец с решеткой Д-2,0м - 1шт; - распределительный колодец Д-1,5 м - 1шт; - поворотный колодец Д-1,0м - 2шт; Проектом предусмотрено благоустройство территории, включающее: устройство внутренних проездов, по периметру посадка деревьев лиственных пород и ограждение с воротами и калитками. Производительность канализационных очистных сооружений в естественных условиях, биологические пруды – 188,6 м³/сут.

Данный биологический пруд предназначен для очистки неотстоенных и неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод от населения в естественных условиях в качестве самостоятельного сооружения. Концентрация загрязнений в исходной сточной



воде, поступающей на биологические пруды составляет БПКполн - 200 г/м³. Объем биопруда (площадь зеркала воды) определен в зависимости от расхода сточных вод, времени пребывания стоков в биопруде, от слоя воды в одной карте, от длины одной карты, числа карт, от растворимости кислорода воздуха в воде, от концентрации кислорода, которую необходимо поддерживать в воде. Сезонность эксплуатации – круглогодичная. Глубина слоя воды в биопруду для климатического подрайона IVГ составляет 0,14 м. На зимний период объем биопруда, площадь зеркала воды, расчетная глубина слоя воды и время пребывания стоков увеличивается в связи с изменением растворимости кислорода воздуха в воде. Расчетный уровень стоков составляет - 0,47 м (от дна), с учетом льдообразования - 0,97 м (от дна). Количество секций биопрудов принимается равное двум для возможности проведения необходимых профилактических или ремонтных работ. Перед подачей на биологический пруд сточные воды проходят предварительную грубую очистку на механической стационарной решётке с прозорами 16 мм. Решётка установлена в колодце на подводящем коллекторе. Для перепуска стоков из карты в карту и для окончательного выпуска очищенных сточных вод из карт последней ступени применяются двухкамерные перепуски шахтного типа с заборной стенкой (из деревянных брусьев), регулируемая высота которой и определяет уровень сточных вод в картах и трубопроводы для перепуска стоков. Трубопроводы для перепуска стоков из карты в карту предусматриваются полимерные со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011. Для повышения степени очистки сточных вод, в 5 ступени биологического пруда при эксплуатации рекомендуется посадка водной растительности: тростник обыкновенный, рогоз узко и широколистный, камыш озерный, аир болотный. Концентрация загрязнений после, очистки на биологических прудах составляет БПК полн, - 6,0 г/м³, т. е. очистка сточных вод обеспечивается до параметров, достаточных для соблюдения нормативных условий при сбросе очищенных сточных вод в водоемы. В проекте использование очищенных сточных вод предусматривается для полива лесонасаждений. В проекте предусматривается строительство: биологического пруда; здания приемного пункта: наблюдательных скважин ВЛ 10кВ; КТПН 10/0,4кВ мощностью 100 кВт.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта): планируемый срок начала строительства - июнь 2024 года, окончание строительства – январь 2025 года. Общая продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

В соответствии пункту 7.18 раздела 2, приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду относятся к объектам II категории.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды:

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Общий ожидаемый объем выбросов в период строительства составит 1.278952375г/с - 3.172023014т/год. Предполагаемый перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в период строительства: Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/(3 кл.опас.)- 0.00778 г/с - 0.003644 т/год, Марганец и его соединения (2 кл.опасн)- 0.000899 г/с - 0.000421 т/год, Углерод (3 кл.опасн)- 0.000583332 г/с- 0.00102 т/год, Бенз/а/пирен(1 кл.опасн)- 0.000000012 г/с - 0.000000019 т/год, Взвешенные частицы (3кл.опасн)- 0.105969 г/с - 0.125681 т/год, Мазутная зола теплоэлектростанций(2 кл.опасн)- 0.0002806 г/с -0.00001778 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)(3кл.опасн)- 0.69952 г/с - 2.60223 т/год, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)- 0.0034 г/с - 0.000123 т/год, Азота (IV) диоксид (2кл.опасн)- 0.015743667 г/с -0.014945 т/год, Азот (II) оксид (3кл.опасн)- 0.002559032 г/с - 0.00242907 т/год, Сера диоксид(3кл.опасн)-0.008336668 г/с - 0.002 т/год, Углерод оксид(4кл.опасн)-



0.02355702 г/с - 0.01131245 т/год, Диметилбензол (3кл.опасн)- 0.17219 г/с - 0.198883 т/год, Метилбензол(3кл.опасн)- 0.0051 г/с - 0.00413 т/год, Бутилацетат (4кл.опасн)- 0.003088 г/с - 0.002522 т/год, Формальдегид(2кл.опасн)- 0.000125001 г/с - 0.000204 т/год, Пропан-2-он(4кл.опасн)- 0.002806 г/с - 0.002315 т/год, Уайт-спирит- 0.198067 г/с - 0.175017 т/год, Алканы C12-19 /в пересчете на C(4кл.опасн)- 0.004736 г/с - 0.0051625 т/год. На период эксплуатации выбросы не ожидаются.

Сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду: на период строительства осуществляются в биотуалет, с последующим вывозом спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. На период эксплуатации согласно СП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» п. 5.5 п. 5.5.4 удельное водоотведение в районах с отсутствием системы водоотведения следует принимать 25л/сут на 1чел, при численности населения 7544 чел расчетное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий составляет 188,6 м3/сут. Концентрация загрязнений в исходной сточной воде, поступающей на биологические пруды, составляет БПКполн - 200 г/ м3. Концентрация загрязнений после, очистки на биологических прудах составляет БПКполн, - 6,0 г/ м3, т. е. очистка сточных вод обеспечивается до параметров, достаточных для соблюдения нормативных условий при сбросе очищенных сточных вод в водоемы.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: в период строительства образуются: Огарки сварочных электродов (GA090) - 0, 000564 т/год. (IV класса опасности) - Твердо-бытовые отходы (GO060) – 0,66 т/год. (IV класса опасности), Пустая тара лакокрасочных материалов (AD070)- 0,00715 т/год. (IV класса опасности). Бытовые отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории по договору со сторонними организациями на свалку. Огарыши сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности, предаются спец. предприятиям по договору. Пустая тара из-под лакокрасочных материалов сдается специализированным предприятиям с целью дальнейшей утилизации. Все виды отходов размещаются на территории строительной площадке временно, на срок не более 6 месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением несмешивания разных видов отходов. Все отходы передаются сторонним организациям.

Вывод:

Государственная экологическая экспертиза Департамента экологии по Атырауской области, изучив представленное заявление KZ58RYS00340379 от 17.01.2023 года о намечаемой деятельности пришла к выводу о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со следующими обоснованиями.

1. Данное заявление подается впервые и ранее не был разработан проект оценки воздействия на окружающую среду. В связи с этим заявление о намечаемой деятельности по проекту «Строительство испарительной площадки с. Миялы Кызылкогинского района Атырауской области» ГУ «Аппарат акима Миялинского сельского округа» относится к обязательной оценке воздействия на окружающую среду.

2. В соответствии п.3 ст.222 Экологического Кодекса (далее-Кодекс) создание новых (расширение действующих) накопителей-испарителей допускается по разрешению местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы при невозможности других способов утилизации образующихся сточных вод или предотвращения образования сточных вод в технологическом процессе, которая должна быть обоснована при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

3. Также согласно п.4 ст.222 Кодекса проектируемые (вновь вводимые в эксплуатацию) накопители-испарители сточных вод должны быть оборудованы противифльтрационным экраном, исключающим проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды. Определение и обоснование технологических и технических



решений по предварительной очистке сточных вод до их размещения в накопителях осуществляются при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

4. В соответствии п.10 ст.222 Кодекса запрещается сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения.

5. В соответствии п.1 ст.222 Кодекса сброс сточных вод в природные поверхностные и подземные водные объекты допускается только при наличии соответствующего экологического разрешения.

Также согласно п.2 ст.222 Кодекса лица, использующие накопители сточных вод и (или) искусственные водные объекты, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод, обязаны принимать необходимые меры по предотвращению их воздействия на окружающую среду, а также осуществлять рекультивацию земель после прекращения их эксплуатации.

6. В соответствии с требованиями ст. 133 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (далее-Правила) место выпуска сточных вод располагается ниже по течению реки от границы населенного пункта и всех мест водопользования населения с учетом возможности обратного течения при нагонных ветрах. Место выпуска сточных вод в непроточные и малопроточные водоемы (озера, водохранилища, а так же на поля испарения, поля фильтрации, пруды накопители и рельеф местности) определяется с учетом санитарных, метеорологических и гидрологических условий (включая возможность обратных течений при резкой смене режима гидроэлектростанций, работающих в переменном режиме) с целью исключения отрицательного влияния выпуска сточных вод на условия водопользования населения.

7. Также согласно ст. 134 Правила сброс сточных вод в водные объекты в черте населенных пунктов, допускается лишь в исключительных случаях, при соответствующем технико-экономическом обосновании и по согласованию с территориальными подразделениями ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В этом случае требования к составу и свойствам воды водных объектов относят и к сточным водам.

8. При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал», также требования ст. 72 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Проект отчета о возможных воздействиях должен содержать следующие сведения.

1. Согласно пп.2 п.4 ст.72 ЭК РК проект отчета о возможных воздействиях необходимо содержать описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами, а также описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности;

Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды.

2. Согласно пп.2 п.4 ст.72 ЭК РК для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.



3. В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) поверхность дна водоемов;
- 4) ландшафты;
- 5) земли и почвенный покров;
- 6) растительный мир;
- 7) животный мир;
- 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 9) биоразнообразие;
- 10) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

4. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

5. Согласно п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).

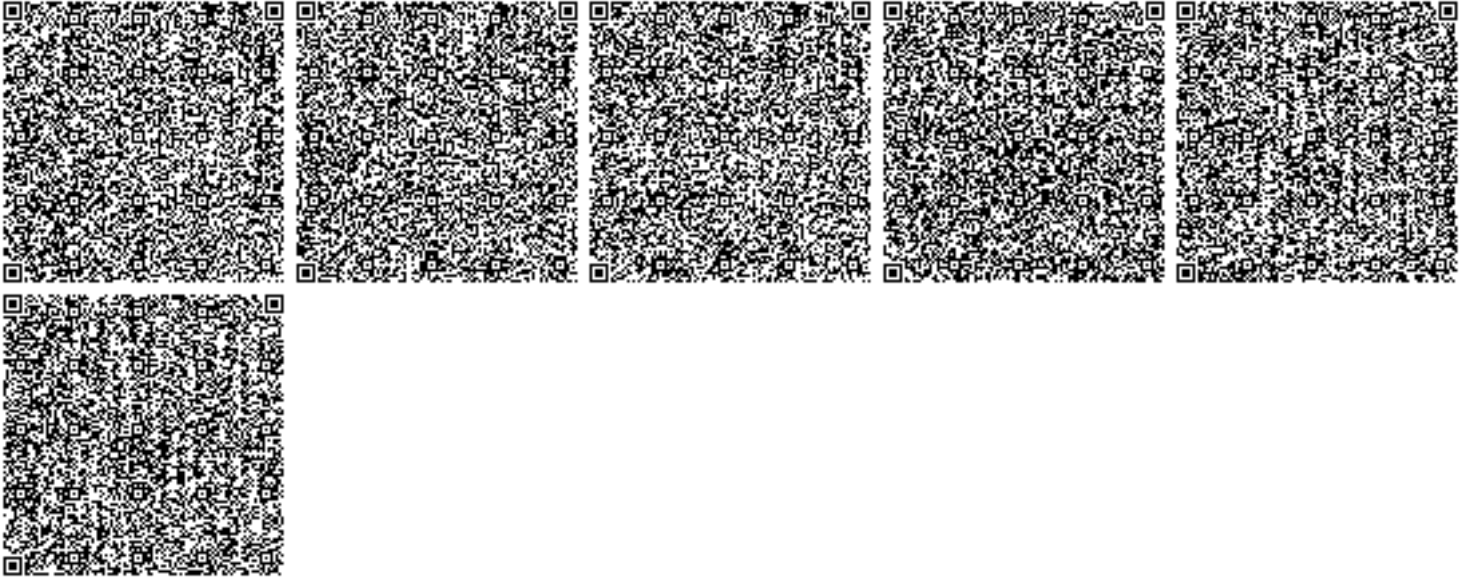
6. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией;

7. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохраных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохраных зон и полос и с учетом вышеизложенного требования;



Руководитель департамента

Бекмухаметов Алибек Муратович



**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ**



**Жер учаскесіне акт
2207271120528497**

Акт на земельный участок

**ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО АТЫРАУСКОЙ
ОБЛАСТИ**

- | | |
|--|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 04-062-007-1387 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*

Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Атырау обл., Қызылкоға ауд., Миялы а/о., Миялы ауылының
оңтүстік батыс бетінен

Атырауская обл., Кызылкогинский р-н., Миялинский с/о., с юго-
западной стороны села Миялы |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне уақытша өтеусіз жер пайдалану құқығы
Право временного безвозмездного землепользования на земельный
участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 2027 жылдың 13 шілдесіне дейін мерзімге
до 13 июля 2027 года |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 12.0 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық
қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына
арналмаған өзге де жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической
деятельности, обороны, национальной безопасности и иного
несельскохозяйственного назначения |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | буландыру алаңы үшін
для поля испарения |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен
ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного
участка: | санитарлық, экологиялық және өртке қарсы нормаларды сақтау
соблюдение санитарных, экологических и противопожарных норм |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінбейді
неделимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

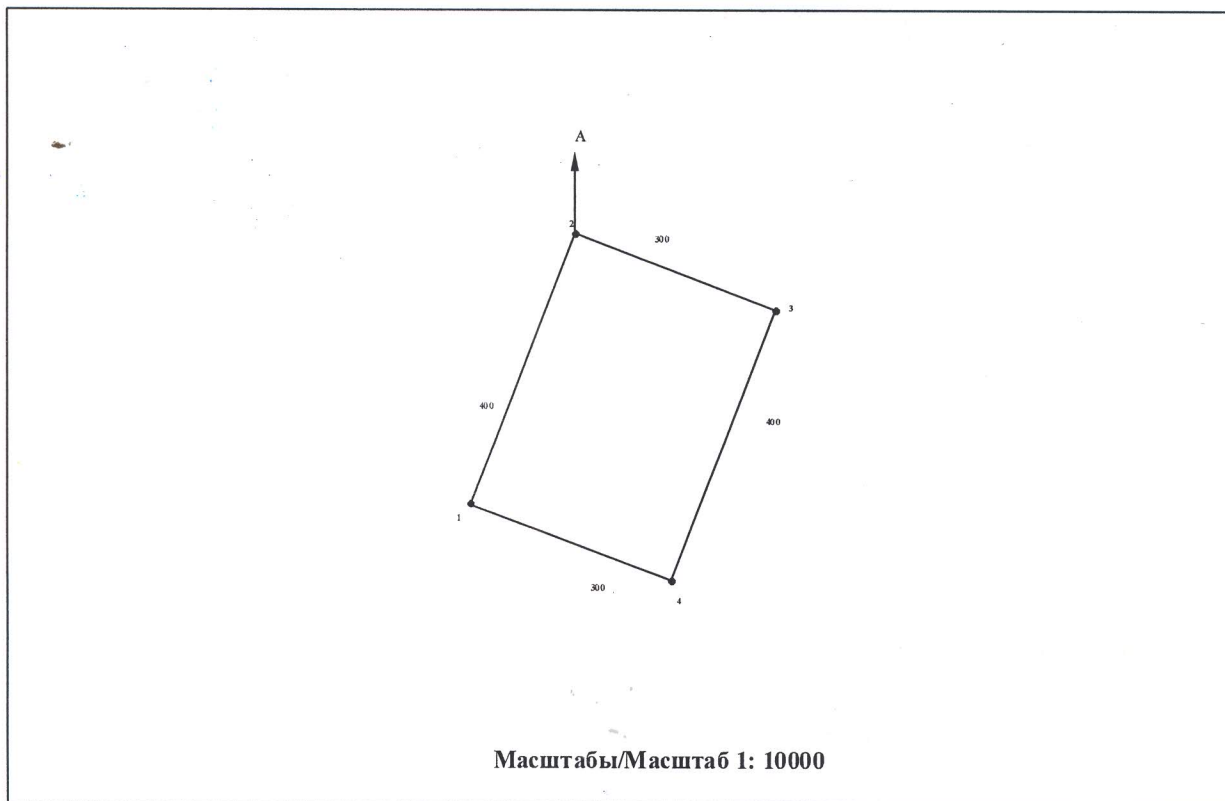
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Siz egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

*Штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтабасымен қол қойылған деректері қамтылды.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронной-цифровой подписью Физлица некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	400
2-3	300
3-4	400
4-1	300

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	A	Земли

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент
изготовления акта на земельный участок.Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	--	----------------------------------

Осы акт

Настоящий акт изготовлен

Мөрдін орны:

Место печати:

Актінің дайындалған күні:

Дата изготовления акта:

Қызылқоға аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімінде жасады

Кызылкугинский районный отдел по регистраций и земельному кадастру

Тлегенов С.

(қолы, подпись) Тлегенов С.

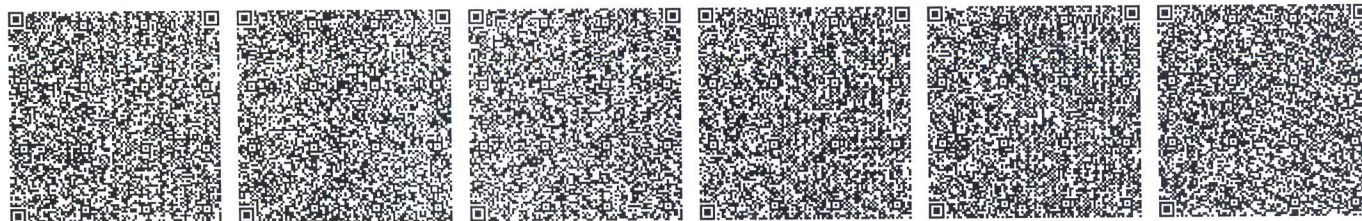
2022 жылғы «26» шілде

«26» июля 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2207271120528497 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2207271120528497.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қытардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронный документ имеет юридическую силу, равнозначную документу на бумажном носителе, в соответствии с Законом Республики Казахстан от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи».
Проверит подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронной-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

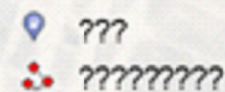
Новая карта

Здесь можно добавить описание.

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

с.Миялы

Обозначения



Проектируемый биологический пруд
(144x399м)

Проектируемая ВЛ-10кВ
L=1995

Существующий полигон ТБО(свалка)
(500x1000м)

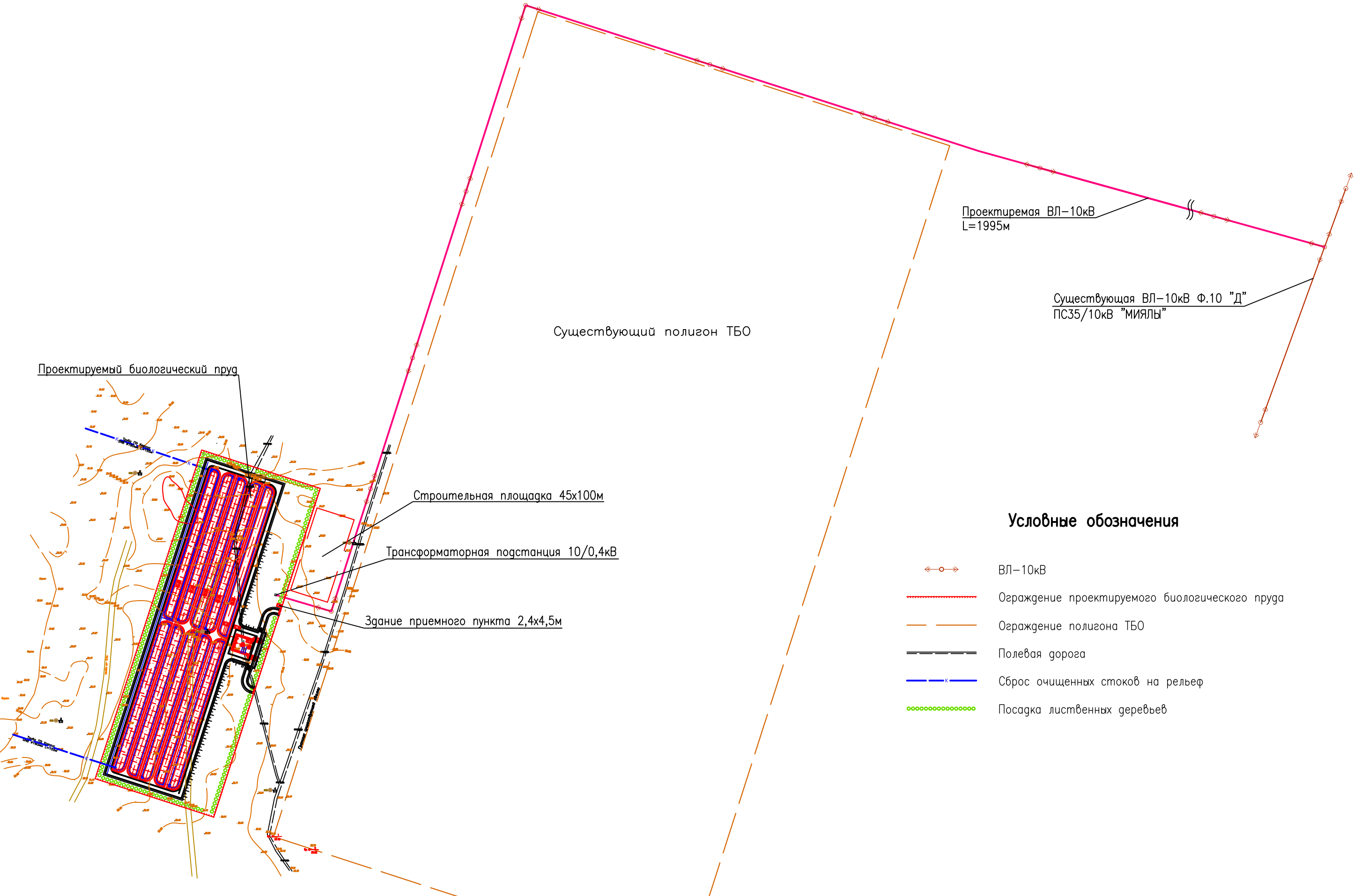
Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus

1 km



ОБЗОРНАЯ СХЕМА



10.3 Расчет валовых выбросов по проекту: «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области»

Источник загрязнения N 0001

Источник выделения N 001, Электростанции передвижные

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.04

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P , кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b , г/кВт*ч, 0.008

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 300

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b * P = 8.72 * 10^{-6} * 0.008 * 1 = 0.00000007 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 300 / 273) = 0.624136126 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00000007 / 0.624136126 = 0.000000112 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	0.001376	0	0.002288889	0.001376
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.0002236	0	0.000371944	0.0002236
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	0.00012	0	0.000194444	0.00012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.00018	0	0.000305556	0.00018
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0012	0	0.002	0.0012
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000002	0	0.000000004	0.000000002
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.000024	0	0.000041667	0.000024
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.0006	0	0.001	0.0006

Источник загрязнения N 0002

Источник выделения N 002, Компрессоры передвижные

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.2

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_j , кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_j , г/кВт*ч, 0.04

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 300

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_j \cdot P_j = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 0.04 \cdot 1 = 0.000000349 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 300 / 273) = 0.624136126 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{O_2} = G_{O_2} / \gamma_{O_2} = 0.000000349 / 0.624136126 = 0.000000559 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов q_{ji} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{ji} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	0.00688	0	0.002288889	0.00688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.001118	0	0.000371944	0.001118
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	0.0006	0	0.000194444	0.0006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.0009	0	0.000305556	0.0009
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.006	0	0.002	0.006
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000011	0	0.000000004	0.000000011
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.00012	0	0.000041667	0.00012
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на	0.001	0.003	0	0.001	0.003

	С); Растворитель РПК-265П) (10)					
--	------------------------------------	--	--	--	--	--

Источник загрязнения N 0003

Источник выделения N 003, Агрегат сварочный

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 0.1

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P$ , кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b$ , г/кВт\*ч, 0.02

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 300

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 0.02 \cdot 1 = 0.000000174 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 300 / 273) = 0.624136126 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000000174 / 0.624136126 = 0.000000279 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx  | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|------|--------|
| A      | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_{zi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| A      | 30 | 43  | 15 | 3 | 4.5 | 0.6  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} \cdot P / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{zi} \cdot B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

**Итого выбросы по веществам:**

| Код | Примесь | г/сек<br>без | т/год<br>без | %<br>очистки | г/сек<br>с | т/год<br>с |
|-----|---------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|
|-----|---------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|

|      |                                                                                                                                      | <i>очистки</i> | <i>очистки</i> |   | <i>очисткой</i> | <i>очисткой</i> |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---|-----------------|-----------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                            | 0.002288889    | 0.00344        | 0 | 0.002288889     | 0.00344         |
| 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                                 | 0.000371944    | 0.000559       | 0 | 0.000371944     | 0.000559        |
| 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)                                                                                           | 0.000194444    | 0.0003         | 0 | 0.000194444     | 0.0003          |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид)<br>(516)                                               | 0.000305556    | 0.00045        | 0 | 0.000305556     | 0.00045         |
| 0337 | Углерод оксид<br>(Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                              | 0.002          | 0.003          | 0 | 0.002           | 0.003           |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-<br>Бензпирен) (54)                                                                                                | 0.000000004    | 0.000000006    | 0 | 0.000000004     | 0.000000006     |
| 1325 | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                                                                     | 0.000041667    | 0.00006        | 0 | 0.000041667     | 0.00006         |
| 2754 | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-<br>C19 (в пересчете на<br>C); Растворитель<br>РПК-265П) (10) | 0.001          | 0.0015         | 0 | 0.001           | 0.0015          |

Источник загрязнения: N 0004

Источник выделения: N 004, Котел битумный

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Котел битумный

Время работы оборудования, ч/год, ***T*** = **8.8**

Расчет выбросов при сжигании топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива : Дизельное топливо

Зольность топлива, %(Прил. 2.1), ***AR*** = **0.1**

Сернистость топлива, %(Прил. 2.1), ***SR*** = **0.3**

Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1), ***H2S*** = **0**

Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), ***QR*** = **42.75**

Расход топлива, т/год, ***BT*** = **0.04**

**Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)**

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива,  $N1SO2 = 0.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12),  $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-N1SO2) \cdot (1-N2SO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.04 = 0.000235$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14),  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.000235 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.8) = 0.00742$

**Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %,  $Q3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %,  $Q4 = 0$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива,  $R = 0.65$

Выход оксида углерода, кг/т (3.19),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Валовый выброс, т/год (3.18),  $\underline{M} = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 0.04 \cdot (1-0 / 100) = 0.000556$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17),  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.000556 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.8) = 0.01755$

$NOX = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час,  $PUST = 0.5$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5),  $KNO2 = 0.047$

Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений,  $B = 0$

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15),  $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO2 \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.04 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1-0) = 0.0000804$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с,  $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.0000804 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.8) = 0.00254$

Коэффициент трансформации для диоксида азота,  $NO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота,  $NO = 0.13$

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Валовый выброс диоксида азота, т/год,  $\underline{M} = NO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0000804 = 0.0000643$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с,  $\underline{G} = NO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00254 = 0.00203$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Валовый выброс оксида азота, т/год,  $\underline{M} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.0000804 = 0.00001045$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с,  $\underline{G} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.00254 = 0.00033$

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)**

Объем производства битума, т/год,  $MY = 0.055$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]),  $\underline{M} = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 0.055) / 1000 = 0.000055$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.000055 \cdot 10^6 / (8.8 \cdot 3600) = 0.001736$

**Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)**

Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10),  $GV = 4000 \cdot AR / 1.8 = 4000 \cdot 0.1 / 1.8 = 222.2$

Валовый выброс, т/год (3.9),  $M = 10^{-6} \cdot GV \cdot BT \cdot (1-NOS) = 10^{-6} \cdot 222.2 \cdot 0.04 \cdot (1-0) = 0.00000889$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.11),  $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.00000889 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.8) = 0.0002806$

Итого:

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                                                                                            | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0.00203           | 0.0001286           |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.00033           | 0.0000209           |
| 0330       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.00742           | 0.00047             |
| 0337       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.01755           | 0.001112            |
| 2754       | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001736          | 0.0000625           |
| 2904       | Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)                                                  | 0.0002806         | 0.00001778          |

Источник загрязнения: N 6001

Источник выделения: N 005, Сварка труб полиэтиленовых

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами  
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год,  $N = 50$

"Чистое" время работы, час/год,  $T = 17.8$

**Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12),  $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3),  $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 50 / 10^6 = 0.00000045$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4),  $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00000045 \cdot 10^6 / (17.8 \cdot 3600) = 0.00000702$

**Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)**

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12),  $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3),  $\underline{M} = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 50 / 10^6 = 0.000000195$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4),  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.000000195 \cdot 10^6 / (17.8 \cdot 3600) = 0.000003043$

Итого выбросы:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                            | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|---------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0337       | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) | 0.00000702        | 0.00000045          |
| 0827       | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)      | 0.000003043       | 0.000000195         |

Источник загрязнения: N 6002

Источник выделения: N 006, Газосварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>,  $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO,  $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 16.7$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $B_{MAX} = 0$

-----  
Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $\underline{M} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 16.7 / 10^6 = 0.0002004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\underline{G} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.185 / 3600 = 0.000617$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $\underline{M} = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 16.7 / 10^6 = 0.00003257$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.185 / 3600 = 0.0001002$

ИТОГО:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                 | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|----------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.000617          | 0.0002004           |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)      | 0.0001002         | 0.00003257          |

Источник загрязнения: N 6003

Источник выделения: N 007, Машина шлифовальная

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 10.05$

Число станков данного типа, шт.,  $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NS1 = 0$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NS1 = 1$

**Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.017$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 10.05 \cdot 1 / 10^6 = 0.000123$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.026$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.026 \cdot 10.05 \cdot 1 / 10^6 = 0.000188$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

ИТОГО:

| Код  | Наименование ЗВ                                    | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|----------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116)                           | 0.0052     | 0.000188     |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0034     | 0.000123     |

Источник загрязнения: N 6004

Источник выделения: N 008, Погрузка-разгрузка щебня до 20мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,  $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.03$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 19$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 0.59$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 353.73$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.59 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.177$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 353.73 \cdot (1-0) = 0.229$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.177$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.229 = 0.229$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.03$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 19$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 0.59$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 353.73$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.59 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.177$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 353.73 \cdot (1-0) = 0.229$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.177$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.229 + 0.229 = 0.458$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.03$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $Ke$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 19$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 0.59$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 353.73$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.59 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.177$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 353.73 \cdot (1-0) = 0.229$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.177$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.458 + 0.229 = 0.687$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.687 = 0.275$

Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.177 = 0.0708$

Итоговая таблица:

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 2908       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0708            | 0.275               |

Источник загрязнения: N 6005

Источник выделения: N 009, Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,  $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.02$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $Ke$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Зажужбонный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 4.8$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 2880.93$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$   
 Вид работ: Погрузка  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.64$   
 Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2880.93 \cdot (1-0) = 0.83$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.64$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.83 = 0.83$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.02$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $Ke$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 4.8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 2880.93$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.64$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2880.93 \cdot (1-0) = 0.83$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.64$   
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.83 + 0.83 = 1.66$   
 п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов  
 Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более  
 Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.04$   
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.02$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$   
 Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$   
 Влажность материала, %,  $VL = 0.1$   
 Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 4.8$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 2880.93$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$   
 Вид работ: Пересыпка  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.64$   
 Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2880.93 \cdot (1-0) = 0.83$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.64$   
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 1.66 + 0.83 = 2.49$   
 С учетом коэффициента гравитационного осаждения  
 Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.49 = 0.996$   
 Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.64 = 0.256$

Итоговая таблица:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.256      | 0.996        |

Источник загрязнения: N 6006

Источник выделения: N 010, Погрузка-разгрузка песка

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок природный и из отсевов дробления

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1 = 0.1**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **K2 = 0.05**

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.3**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 11**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 0.1**

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4), **VL = 0.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 0.1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **K7 = 1**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **B = 0.6**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 0.01**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 4.86**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.01 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01667$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.86 \cdot (1-0) = 0.0175$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.01667$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.0175 = 0.0175$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок природный и из отсевов дробления

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.1$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.05$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 1$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 4.86$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.01 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01667$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.86 \cdot (1-0) = 0.0175$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.01667$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.0175 + 0.0175 = 0.035$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок природный и из отсевов дробления

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.1$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.05$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$   
 Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$   
 Влажность материала, %,  $VL = 0.1$   
 Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$   
 Размер куса материала, мм,  $G7 = 0.1$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 1$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 0.01$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 4.86$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$   
 Вид работ: Пересыпка  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.01 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01667$   
 Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.86 \cdot (1-0) = 0.0175$   
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.01667$   
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.035 + 0.0175 = 0.0525$   
 С учетом коэффициента гравитационного осаждения  
 Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0525 = 0.021$   
 Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.01667 = 0.00667$

Итоговая таблица:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.00667    | 0.021        |

Источник загрязнения: N 6007

Источник выделения: N 011, Погрузка-разгрузка ПГС

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,  $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.04$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 1$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 2.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 1247.76$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.84$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1247.76 \cdot (1-0) = 1.078$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.84$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 1.078 = 1.078$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.04$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$   
 Влажность материала, %,  $VL = 0.1$   
 Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 0.1$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 1$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 2.1$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 1247.76$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$   
 Вид работ: Разгрузка  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.84$   
 Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1247.76 \cdot (1-0) = 1.078$   
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.84$   
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 1.078 + 1.078 = 2.156$   
 п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов  
 Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)  
 Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.03$   
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.04$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1  
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$   
 Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$   
 Влажность материала, %,  $VL = 0.1$   
 Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 0.1$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 1$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 2.1$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 1247.76$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$   
 Вид работ: Пересыпка  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.84$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1247.76 \cdot (1-0) = 1.078$   
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.84$   
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 2.156 + 1.078 = 3.234$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения  
 Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.234 = 1.294$   
 Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.84 = 0.336$

Итоговая таблица:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                                                                                                                                                                                                            | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 2908       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.336             | 1.294               |

Источник загрязнения: N 6008

Источник выделения: N 012, Покраска грунтовкой

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.144788$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.65$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 45$

#### **Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.144788 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0652$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.65 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0813$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

#### **Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год,  $_M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.144788 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0239$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с,  $G_{\text{max}} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4)$   
 $= 1 \cdot 0.65 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0298$

Итого:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                          | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0616       | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0813            | 0.0652              |
| 2902       | Взвешенные частицы (116)                        | 0.0298            | 0.0239              |

Источник загрязнения: N 6009

Источник выделения: N 013, Нанесение растворителя

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.02067$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.09$

Марка ЛКМ: Растворитель ЛКР

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 100$

#### **Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_{\text{gross}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.02067 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002067$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_{\text{max}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.09 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0025$

#### **Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 5$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_{\text{gross}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.02067 \cdot 100 \cdot 5 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001034$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_{\text{max}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.09 \cdot 100 \cdot 5 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00125$

#### **Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 60$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_{\text{gross}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.02067 \cdot 100 \cdot 60 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0124$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.09 \cdot 100 \cdot 60 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.015$

**Примесь: 1240 Этилацетат (674)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 25$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.02067 \cdot 100 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00517$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.09 \cdot 100 \cdot 25 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Итого:

| Код  | Наименование ЗВ                                     | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------|------------|--------------|
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667)                       | 0.015      | 0.0124       |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0.00125    | 0.001034     |
| 1240 | Этилацетат (674)                                    | 0.00625    | 0.00517      |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                          | 0.0025     | 0.002067     |

Источник загрязнения: N 6010

Источник выделения: N 014, Покраска эмалью

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.31569488$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 1.403088$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 45$

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.31569488 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.071$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.403088 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0877$

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.31569488 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.071$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.403088 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0877$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год,  $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.31569488 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0521$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с,  $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1.403088 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0643$

Итого:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                          | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0616       | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0877            | 0.1311              |
| 2752       | Уайт-спирит (1294*)                             | 0.0877            | 0.1311              |
| 2902       | Взвешенные частицы (116)                        | 0.0643            | 0.0962              |

Источник загрязнения: N 6011

Источник выделения: N 015, Покрытие шпатлевкой

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.023613$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.105$

Марка ЛКМ: Шпатлевка НЦ-007

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 35$

**Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 3$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 3 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000248$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 3 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000306$

**Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000826$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00102$

**Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 18$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 18 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001488$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 18 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001838$

**Примесь: 0621 Метилбензол (349)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00413$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0051$

**Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000826$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00102$

**Примесь: 1240 Этилацетат (674)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 9$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 9 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000744$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 9 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000919$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год,  $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.023613 \cdot (100-35) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0046$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с,  $G_{\text{max}} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4)$   
 $= 1 \cdot 0.105 \cdot (100-35) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00569$

Итого:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                                 | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|--------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0621       | Метилбензол (349)                                      | 0.0051            | 0.00413             |
| 1042       | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                     | 0.00102           | 0.000826            |
| 1061       | Этанол (Этиловый спирт) (667)                          | 0.00102           | 0.000826            |
| 1210       | Бутилацетат (Уксусной кислоты<br>бутиловый эфир) (110) | 0.001838          | 0.001488            |
| 1240       | Этилацетат (674)                                       | 0.000919          | 0.000744            |
| 1401       | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                             | 0.000306          | 0.000248            |
| 2902       | Взвешенные частицы (116)                               | 0.00569           | 0.0046              |

Источник загрязнения: N 6012

Источник выделения: N 016, Нанесение лаков

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.00714366$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.0317496$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 63$

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_{\text{max}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00714366 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002583$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_{\text{max}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0317496 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00319$

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_{\text{max}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00714366 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001917$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_{\text{max}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0317496 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.002367$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год,  $M = KOC \cdot MS \cdot (100 - F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.00714366 \cdot (100 - 63) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.000793$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с,  $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100 - F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.0317496 \cdot (100 - 63) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.000979$

Итого:

| Код  | Наименование ЗВ                                 | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00319    | 0.002583     |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*)                             | 0.002367   | 0.001917     |
| 2902 | Взвешенные частицы (116)                        | 0.000979   | 0.000793     |

Источник загрязнения: N 6013

Источник выделения: N 017, Уайт-спирит

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.04199$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.388547$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 100$

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.04199 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.042$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.388547 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.108$

Итого:

| Код  | Наименование ЗВ     | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---------------------|------------|--------------|
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.108      | 0.042        |

Источник загрязнения: N 6014

Источник выделения: N 018, Земляные работы

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.  
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для

пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Аамл, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Грунт

Влажность материала в диапазоне: 0.0 - 0.5 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1),  $K_0 = 2$

Скорость ветра в диапазоне: 0.0 - 2.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2),  $K_1 = 1$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4),  $K_4 = 1$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5),  $K_5 = 0.6$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т,  $Q = 80$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы,  $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год,  $MGOD = 169.1$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час,  $MH = 1.127$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24),  $\_M\_ = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 80 \cdot 169.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.01623$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25),  $\_G\_ = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 80 \cdot 1.127 \cdot (1-0) / 3600 = 0.03005$

Итого выбросы:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.03005    | 0.01623      |

Источник загрязнения: N 6015

Источник выделения: N 019, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>,  $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO,  $K_{NO} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 243.41$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,  
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $B_{MAX} = 1.87$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 16.7$

в том числе:

**Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 243.41 / 10^6 = 0.003644$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 14.97 \cdot 1.87 / 3600 = 0.00778$

**Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 243.41 / 10^6 = 0.000421$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1.87 / 3600 = 0.000899$

ИТОГО:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.00778    | 0.003644     |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                    | 0.000899   | 0.000421     |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                  | 0.00623    | 0.00292      |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                       | 0.001013   | 0.000475     |

**10.4** Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на **2022** год

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| Код<br>загряз-<br>няющ<br>веще-<br>ства   | Н а и м е н о в а н и е<br>загрязняющего<br>вещества                                                                                | Количество<br>загрязняющих<br>веществ<br>отходящих от<br>источника<br>выделения | В том числе                       |                            | Из поступивших на очистку   |                        |                           | Всего<br>выброшено<br>в<br>атмосферу |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|                                           |                                                                                                                                     |                                                                                 | выбрасыва-<br>ется без<br>очистки | поступает<br>на<br>очистку | выброшено<br>в<br>атмосферу | уловлено и обезврежено |                           |                                      |
|                                           |                                                                                                                                     |                                                                                 |                                   |                            |                             | фактически             | из них ути-<br>лизировано |                                      |
| 1                                         | 2                                                                                                                                   | 3                                                                               | 4                                 | 5                          | 6                           | 7                      | 8                         | 9                                    |
| Площадка :01                              |                                                                                                                                     |                                                                                 |                                   |                            |                             |                        |                           |                                      |
| В С Е Г О по площадке: 01<br>в том числе: |                                                                                                                                     | 3.172023014                                                                     | 3.172023014                       | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 3.172023014                          |
| Т в е р д ы е:                            |                                                                                                                                     | 2.733136799                                                                     | 2.733136799                       | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 2.733136799                          |
| из них:                                   |                                                                                                                                     |                                                                                 |                                   |                            |                             |                        |                           |                                      |
| 0123                                      | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                             | 0.003644                                                                        | 0.003644                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.003644                             |
| 0143                                      | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                | 0.000421                                                                        | 0.000421                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.000421                             |
| 0328                                      | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                | 0.00102                                                                         | 0.00102                           | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.00102                              |
| 0703                                      | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                                   | 0.000000019                                                                     | 0.000000019                       | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.000000019                          |
| 2902                                      | Взвешенные частицы (116)                                                                                                            | 0.125681                                                                        | 0.125681                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.125681                             |
| 2904                                      | Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)                                                                    | 0.00001778                                                                      | 0.00001778                        | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.00001778                           |
| 2908                                      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, | 2.60223                                                                         | 2.60223                           | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 2.60223                              |

**10.4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2022 год**

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                     | 2                                                                                                                                                               | 3           | 4           | 5 | 6 | 7 | 8 | 9           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---|---|---|---|-------------|
| 2930                  | доменный шлак, песок,<br>клинкер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494)<br>Пыль абразивная (Корунд<br>белый, Монокорунд) (1027*) | 0.000123    | 0.000123    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000123    |
| Газообразные, жидкие: |                                                                                                                                                                 | 0.438886215 | 0.438886215 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.438886215 |
| из них:               |                                                                                                                                                                 |             |             |   |   |   |   |             |
| 0301                  | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                                                                                                       | 0.014945    | 0.014945    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.014945    |
| 0304                  | Азот (II) оксид (Азота оксид)<br>(6)                                                                                                                            | 0.00242907  | 0.00242907  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00242907  |
| 0330                  | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)                                                                                   | 0.002       | 0.002       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.002       |
| 0337                  | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                            | 0.01131245  | 0.01131245  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01131245  |
| 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-,<br>п- изомеров) (203)                                                                                                              | 0.198883    | 0.198883    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.198883    |
| 0621                  | Метилбензол (349)                                                                                                                                               | 0.00413     | 0.00413     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00413     |
| 0827                  | Хлорэтилен (Винилхлорид,<br>Этиленхлорид) (646)                                                                                                                 | 0.000000195 | 0.000000195 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000000195 |
| 1042                  | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)<br>(102)                                                                                                                           | 0.000826    | 0.000826    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000826    |
| 1061                  | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                                                                   | 0.013226    | 0.013226    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.013226    |
| 1210                  | Бутилацетат (Уксусной<br>кислоты<br>бутиловый эфир) (110)                                                                                                       | 0.002522    | 0.002522    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.002522    |
| 1240                  | Этилацетат (674)                                                                                                                                                | 0.005914    | 0.005914    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.005914    |
| 1325                  | Формальдегид (Метаналь)<br>(609)                                                                                                                                | 0.000204    | 0.000204    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000204    |
| 1401                  | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                                                                      | 0.002315    | 0.002315    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.002315    |
| 2752                  | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                             | 0.175017    | 0.175017    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.175017    |
| 2754                  | Алканы C12-19 /в пересчете на<br>C/ (Углеводороды предельные<br>C12-C19 (в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П) (10)                                      | 0.0051625   | 0.0051625   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0051625   |

**10.5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение**

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| Код<br>ЗВ | Наименование<br>загрязняющего вещества                                                  | ЭНК,<br>мг/м <sup>3</sup> | ПДК<br>максималь-<br>ная разо-<br>вая, мг/м <sup>3</sup> | ПДК<br>среднесу-<br>точная,<br>мг/м <sup>3</sup> | ОБУВ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Класс<br>опас-<br>ности<br>ЗВ | Выброс вещества<br>с учетом<br>очистки, г/с | Выброс вещества<br>с учетом<br>очистки, т/год<br>(М) | Значение<br>М/ЭНК |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
| 1         | 2                                                                                       | 3                         | 4                                                        | 5                                                | 6                          | 7                             | 8                                           | 9                                                    | 10                |
| 0123      | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274) |                           |                                                          | 0.04                                             |                            | 3                             | 0.00778                                     | 0.003644                                             | 0.0911            |
| 0143      | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                    |                           | 0.01                                                     | 0.001                                            |                            | 2                             | 0.000899                                    | 0.000421                                             | 0.421             |
| 0301      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                  |                           | 0.2                                                      | 0.04                                             |                            | 2                             | 0.015743667                                 | 0.014945                                             | 0.373625          |
| 0304      | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                       |                           | 0.4                                                      | 0.06                                             |                            | 3                             | 0.002559032                                 | 0.00242907                                           | 0.0404845         |
| 0328      | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                    |                           | 0.15                                                     | 0.05                                             |                            | 3                             | 0.000583332                                 | 0.00102                                              | 0.0204            |
| 0330      | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                 |                           | 0.5                                                      | 0.05                                             |                            | 3                             | 0.008336668                                 | 0.002                                                | 0.04              |
| 0337      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                       |                           | 5                                                        | 3                                                |                            | 4                             | 0.02355702                                  | 0.01131245                                           | 0.00377082        |
| 0616      | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                                          |                           | 0.2                                                      |                                                  |                            | 3                             | 0.17219                                     | 0.198883                                             | 0.994415          |
| 0621      | Метилбензол (349)                                                                       |                           | 0.6                                                      |                                                  |                            | 3                             | 0.0051                                      | 0.00413                                              | 0.00688333        |
| 0703      | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                       |                           |                                                          | 0.000001                                         |                            | 1                             | 0.000000012                                 | 0.000000019                                          | 0.019             |
| 0827      | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)                                            |                           |                                                          | 0.01                                             |                            | 1                             | 0.000003043                                 | 0.000000195                                          | 0.0000195         |
| 1042      | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                      |                           | 0.1                                                      |                                                  |                            | 3                             | 0.00102                                     | 0.000826                                             | 0.00826           |
| 1061      | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                           |                           | 5                                                        |                                                  |                            | 4                             | 0.01602                                     | 0.013226                                             | 0.0026452         |
| 1210      | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                     |                           | 0.1                                                      |                                                  |                            | 4                             | 0.003088                                    | 0.002522                                             | 0.02522           |
| 1240      | Этилацетат (674)                                                                        |                           | 0.1                                                      |                                                  |                            | 4                             | 0.007169                                    | 0.005914                                             | 0.05914           |
| 1325      | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                           |                           | 0.05                                                     | 0.01                                             |                            | 2                             | 0.000125001                                 | 0.000204                                             | 0.0204            |
| 1401      | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                              |                           | 0.35                                                     |                                                  |                            | 4                             | 0.002806                                    | 0.002315                                             | 0.00661429        |
| 2752      | Уайт-спирит (1294*)                                                                     |                           |                                                          |                                                  |                            | 1                             | 0.198067                                    | 0.175017                                             | 0.175017          |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Уральск, Строительство испарительной площадки в с.Миялы.

| 1    | 2                                                                                                                                                                                                                                               | 3 | 4   | 5     | 6    | 7 | 8           | 9           | 10         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-------|------|---|-------------|-------------|------------|
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/<br>(Углеводороды предельные C12-C19<br>(в пересчете на C); Растворитель<br>РПК-265П) (10)                                                                                                                      |   | 1   |       |      | 4 | 0.004736    | 0.0051625   | 0.0051625  |
| 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                                        |   | 0.5 | 0.15  |      | 3 | 0.105969    | 0.125681    | 0.83787333 |
| 2904 | Мазутная зола тепловых электростанций<br>/в пересчете на ванадий/ (326)                                                                                                                                                                         |   |     | 0.002 |      | 2 | 0.0002806   | 0.00001778  | 0.00889    |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль цементного производства -<br>глина, глинистый сланец, доменный шлак,<br>песок, клинкер, зола, кремнезем, зола<br>углей казахстанских месторождений) (494) |   | 0.3 | 0.1   |      | 3 | 0.69952     | 2.60223     | 26.0223    |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый,<br>Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                           |   |     |       | 0.04 |   | 0.0034      | 0.000123    | 0.003075   |
|      | В С Е Г О :                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |       |      |   | 1.278952375 | 3.172023014 | 29.1852955 |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

10.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источник выделения<br>загрязняющих веществ |                              | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>году | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов,<br>м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br><br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из трубы при<br>максимальной разовой<br>нагрузке |                           |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |    |                                             |
|--------------------------|-----|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|
|                          |     | Наименование                               | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт. |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         | ско-<br>рость<br>м/с                                                                  | объем на 1<br>трубу, м3/с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |    | 2-го кон<br>/длина, ш<br>площадн<br>источни |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         |                                                                                       |                           |                    | X1                                                                        | Y1 | X2                                          |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         |                                                                                       |                           |                    |                                                                           |    |                                             |
| 1                        | 2   | 3                                          | 4                            | 5                                          | 6                                                    | 7                                      | 8                                                 | 9                                       | 10                                                                                    | 11                        | 12                 | 13                                                                        | 14 | 15                                          |
| 001                      |     | Электростанции<br>передвижные              | 1                            | 19.1                                       |                                                      | 0001                                   |                                                   |                                         |                                                                                       | 0.0000001                 | 27                 | 0                                                                         | 0  | Площадка                                    |
| 002                      |     | Копрессоры<br>передвижные                  | 1                            | 81.5                                       |                                                      | 0002                                   |                                                   |                                         |                                                                                       | 0.0000006                 | 27                 | 0                                                                         | 0  |                                             |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| ца лин.<br>ирина<br>ого<br>ка | Наименование<br>газоочистных<br>установок,<br>тип и<br>мероприятия<br>по сокращению<br>выбросов | Вещество<br>по кото-<br>рому<br>произво-<br>дится<br>газо-<br>очистка | Кэфф<br>обесп<br>газо-<br>очист<br>кой,<br>% | Средняя<br>эксплуат<br>степень<br>очистки/<br>тах.степ<br>очистки% | Код<br>веще-<br>ства | Наименование<br>вещества | Выброс загрязняющего вещества |             |           | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      |                          | г/с                           | мг/нм3      | т/год     |                                   |
| У2                            |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      |                          |                               |             |           |                                   |
| 16                            | 17                                                                                              | 18                                                                    | 19                                           | 20                                                                 | 21                   | 22                       | 23                            | 24          | 25        | 26                                |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    | 0301                 | Азота (IV) диоксид (     | 0.002288889                   | 25152626.37 | 0.001376  |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | Азота диоксид) (4)       |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    | 0304                 | Азот (II) оксид (        | 0.000371944                   | 4087296.703 | 0.0002236 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | Азота оксид) (6)         |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    | 0328                 | Углерод (Сажа,           | 0.000194444                   | 2136747.253 | 0.00012   |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | Углерод черный) (583)    |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    | 0330                 | Сера диоксид (           | 0.000305556                   | 3357758.242 | 0.00018   |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | Ангидрид сернистый,      |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | Сернистый газ, Сера (    |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | IV) оксид) (516)         |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    | 0337                 | Углерод оксид (Окись     | 0.002                         | 21978021.98 | 0.0012    |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | углерода, Угарный        |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | газ) (584)               |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    | 0703                 | Бенз/а/пирен (3,4-       | 4e-9                          | 43.956      | 2e-9      |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | Бензпирен) (54)          |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    | 1325                 | Формальдегид (           | 0.000041667                   | 457879.121  | 0.000024  |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | Метаналь) (609)          |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    | 2754                 | Алканы C12-19 /в         | 0.001                         | 10989010.99 | 0.0006    |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | пересчете на C/ (        |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | Углеводороды             |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | предельные C12-C19 (в    |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | пересчете на C);         |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | Растворитель РПК-        |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | 265П) (10)               |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    | 0301                 | Азота (IV) диоксид (     | 0.002288889                   | 4192104.396 | 0.00688   |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                                    |                      | Азота диоксид) (4)       |                               |             |           |                                   |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1   | 2 | 3                    | 4 | 5    | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11        | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|----------------------|---|------|---|------|---|---|----|-----------|----|----|----|----|
| 003 |   | Агрегат<br>сварочный | 1 | 48.7 |   | 0003 |   |   |    | 0.0000003 | 27 | 0  | 0  |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                  | 23          | 24          | 25       | 26 |
|----|----|----|----|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|----|
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                                                                  | 0.000371944 | 681216.117  | 0.001118 |    |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                | 0.000194444 | 356124.542  | 0.0006   |    |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)                                           | 0.000305556 | 559626.374  | 0.0009   |    |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                   | 0.002       | 3663003.663 | 0.006    |    |
|    |    |    |    |    | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                                                                                  | 4e-9        | 7.326       | 1.1e-8   |    |
|    |    |    |    |    | 1325 | Формальдегид ( Метаналь) (609)                                                                                      | 0.000041667 | 76313.187   | 0.00012  |    |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10) | 0.001       | 1831501.832 | 0.003    |    |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                                                             | 0.002288889 | 8384208.791 | 0.00344  |    |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                                                                  | 0.000371944 | 1362432.234 | 0.000559 |    |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                | 0.000194444 | 712249.084  | 0.0003   |    |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)                                           | 0.000305556 | 1119252.747 | 0.00045  |    |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                   | 0.002       | 7326007.326 | 0.003    |    |
|    |    |    |    |    | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                                                                                  | 4e-9        | 14.652      | 6e-9     |    |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1   | 2 | 3                             | 4 | 5    | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|-------------------------------|---|------|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 004 |   | Котел битумный                | 1 | 8.8  |   | 0004 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 005 |   | Сварка труб<br>полиэтиленовых | 1 | 17.8 |   | 6001 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                | 23          | 24          | 25          | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----|
|    |    |    |    |    | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.000041667 | 152626.374  | 0.00006     |    |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001       | 3663003.663 | 0.0015      |    |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0.00203     |             | 0.0001286   |    |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.00033     |             | 0.0000209   |    |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.00742     |             | 0.00047     |    |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.01755     |             | 0.001112    |    |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001736    |             | 0.0000625   |    |
|    |    |    |    |    | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)                                                 | 0.0002806   |             | 0.00001778  |    |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.00000702  |             | 0.00000045  |    |
|    |    |    |    |    | 0827 | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)                                                                      | 0.000003043 |             | 0.000000195 |    |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1   | 2 | 3                                        | 4 | 5     | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|------------------------------------------|---|-------|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 006 |   | Газосварочные работы                     | 1 | 73.9  |   | 6002 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 007 |   | Машина шлифовальная                      | 1 | 10.05 |   | 6003 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 008 |   | Погрузка-разгрузка щебня до 20мм         | 1 | 600   |   | 6004 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 009 |   | Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более | 1 | 600   |   | 6005 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 010 |   | Погрузка-разгрузка песка                 | 1 | 600   |   | 6006 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                 | 23        | 24 | 25         | 26 |
|----|----|----|----|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------|----|
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.000617  |    | 0.0002004  |    |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.0001002 |    | 0.00003257 |    |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы ( 116)                                                                                                                                                                                                          | 0.0052    |    | 0.000188   |    |
|    |    |    |    |    | 2930 | Пыль абразивная ( Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                | 0.0034    |    | 0.000123   |    |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0708    |    | 0.275      |    |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.256     |    | 0.996      |    |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль                                                                                                                                                  | 0.00667   |    | 0.021      |    |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1   | 2 | 3                      | 4 | 5   | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|------------------------|---|-----|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 011 |   | Погрузка-разгрузка ПГС | 1 | 600 |   | 6007 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 012 |   | Покраска грунтовой     | 1 | 225 |   | 6008 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 013 |   | Нанесение растворителя | 1 | 225 |   | 6009 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 014 |   | Покраска эмалью        | 1 | 225 |   | 6010 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                    | 23      | 24 | 25       | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----------|----|
|    |    |    |    |    | 2908 | цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (          | 0.336   |    | 1.294    |    |
|    |    |    |    |    | 0616 | шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494)<br>Диметилбензол (смесь<br>о-, м-, п- изомеров)<br>(203) | 0.0813  |    | 0.0652   |    |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (                                                                                                                                                                                                                                  | 0.0298  |    | 0.0239   |    |
|    |    |    |    |    | 1061 | 116)<br>Этанол (Этиловый<br>спирт) (667)                                                                                                                                                                                                              | 0.015   |    | 0.0124   |    |
|    |    |    |    |    | 1210 | Бутилацетат (Уксусной<br>кислоты бутиловый<br>эфир) (110)                                                                                                                                                                                             | 0.00125 |    | 0.001034 |    |
|    |    |    |    |    | 1240 | Этилацетат (674)                                                                                                                                                                                                                                      | 0.00625 |    | 0.00517  |    |
|    |    |    |    |    | 1401 | Пропан-2-он (Ацетон)<br>(470)                                                                                                                                                                                                                         | 0.0025  |    | 0.002067 |    |
|    |    |    |    |    | 0616 | Диметилбензол (смесь<br>о-, м-, п- изомеров)<br>(203)                                                                                                                                                                                                 | 0.0877  |    | 0.1311   |    |
|    |    |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                                                                   | 0.0877  |    | 0.1311   |    |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1   | 2 | 3                      | 4 | 5   | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|------------------------|---|-----|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 015 |   | Покрытие<br>шпатлевкой | 1 | 225 |   | 6011 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 016 |   | Нанесение<br>лаков     | 1 | 225 |   | 6012 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 017 |   | Уайт-спирит            | 1 | 225 |   | 6013 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 018 |   | Земляные<br>работы     | 1 | 150 |   | 6014 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 019 |   | Сварочные<br>работы    | 1 | 130 |   | 6015 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                | 23       | 24 | 25       | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----------|----|
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0.0643   |    | 0.0962   |    |
|    |    |    |    |    | 0621 | Метилбензол (349)                                                                                                                                                                                                                 | 0.0051   |    | 0.00413  |    |
|    |    |    |    |    | 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                                                                                                                                | 0.00102  |    | 0.000826 |    |
|    |    |    |    |    | 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                                                                                                                                     | 0.00102  |    | 0.000826 |    |
|    |    |    |    |    | 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                                                                                                                                                               | 0.001838 |    | 0.001488 |    |
|    |    |    |    |    | 1240 | Этилацетат (674)                                                                                                                                                                                                                  | 0.000919 |    | 0.000744 |    |
|    |    |    |    |    | 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                                                                                                                                        | 0.000306 |    | 0.000248 |    |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0.00569  |    | 0.0046   |    |
|    |    |    |    |    | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                                                                                                                                   | 0.00319  |    | 0.002583 |    |
|    |    |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                                               | 0.002367 |    | 0.001917 |    |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0.000979 |    | 0.000793 |    |
|    |    |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                                               | 0.108    |    | 0.042    |    |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.03005  |    | 0.01623  |    |
|    |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо                                                                                                                                                                         | 0.00778  |    | 0.003644 |    |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                    | 23       | 24 | 25       | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----------|----|
|    |    |    |    |    | 0143 | триоксид, Железа оксид) (274)<br>Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0.000899 |    | 0.000421 |    |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                | 0.00623  |    | 0.00292  |    |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                     | 0.001013 |    | 0.000475 |    |

### 10.7 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| Производство<br>цех, участок                                                | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |             |           |             |           |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------------------------|
|                                                                             |                                   | существующее положение<br>на 2022 год   |       | на 2022 год |           | НДВ         |           | Год<br>дости-<br>жени<br>НДВ |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                                |                                   | г/с                                     | т/год | г/с         | т/год     | г/с         | т/год     |                              |
| 1                                                                           | 2                                 | 3                                       | 4     | 5           | 6         | 7           | 8         | 9                            |
| **0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид) |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                           |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Сварочные работы                                                            | 6015                              | 0                                       | 0     | 0.00778     | 0.003644  | 0.00778     | 0.003644  | 2023                         |
| Итого:                                                                      |                                   | 0                                       | 0     | 0.00778     | 0.003644  | 0.00778     | 0.003644  | 2023                         |
| Всего по загр. в-ву:                                                        |                                   | 0                                       | 0     | 0.00778     | 0.003644  | 0.00778     | 0.003644  | 2023                         |
| **0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)      |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                           |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Сварочные работы                                                            | 6015                              | 0                                       | 0     | 0.000899    | 0.000421  | 0.000899    | 0.000421  | 2023                         |
| Итого:                                                                      |                                   | 0                                       | 0     | 0.000899    | 0.000421  | 0.000899    | 0.000421  | 2023                         |
| Всего по загр. в-ву:                                                        |                                   | 0                                       | 0     | 0.000899    | 0.000421  | 0.000899    | 0.000421  | 2023                         |
| **0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                              |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                               |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Электростанции передв.                                                      | 0001                              | 0                                       | 0     | 0.00228889  | 0.001376  | 0.00228889  | 0.001376  | 2023                         |
| Компрессоры передв.                                                         | 0002                              | 0                                       | 0     | 0.00228889  | 0.00688   | 0.00228889  | 0.00688   | 2023                         |
| Агрегат сварочный                                                           | 0003                              | 0                                       | 0     | 0.00228889  | 0.00344   | 0.00228889  | 0.00344   | 2023                         |
| Котел битумный                                                              | 0004                              | 0                                       | 0     | 0.00203     | 0.0001286 | 0.00203     | 0.0001286 | 2023                         |
| Итого:                                                                      |                                   | 0                                       | 0     | 0.008896667 | 0.0118246 | 0.008896667 | 0.0118246 | 2023                         |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                           |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Газосварочные работы                                                        | 6002                              | 0                                       | 0     | 0.000617    | 0.0002004 | 0.000617    | 0.0002004 | 2023                         |
| Сварочные работы                                                            | 6015                              | 0                                       | 0     | 0.00623     | 0.00292   | 0.00623     | 0.00292   | 2023                         |
| Итого:                                                                      |                                   | 0                                       | 0     | 0.006847    | 0.0031204 | 0.006847    | 0.0031204 | 2023                         |
| Всего по загр. в-ву:                                                        |                                   | 0                                       | 0     | 0.015743667 | 0.014945  | 0.015743667 | 0.014945  | 2023                         |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                                                                                | 2    | 3 | 4 | 5           | 6          | 7           | 8          | 9    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|-------------|------------|-------------|------------|------|
| <b>**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>                                 |      |   |   |             |            |             |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                                    |      |   |   |             |            |             |            |      |
| Электростанции передв.                                                           | 0001 | 0 | 0 | 0.000371944 | 0.0002236  | 0.000371944 | 0.0002236  | 2023 |
| Компрессоры передв.                                                              | 0002 | 0 | 0 | 0.000371944 | 0.001118   | 0.000371944 | 0.001118   | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                                | 0003 | 0 | 0 | 0.000371944 | 0.000559   | 0.000371944 | 0.000559   | 2023 |
| Котел битумный                                                                   | 0004 | 0 | 0 | 0.00033     | 0.0000209  | 0.00033     | 0.0000209  | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.001445832 | 0.0019215  | 0.001445832 | 0.0019215  | 2023 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                                |      |   |   |             |            |             |            |      |
| Газосварочные работы                                                             | 6002 | 0 | 0 | 0.0001002   | 0.00003257 | 0.0001002   | 0.00003257 | 2023 |
| Сварочные работы                                                                 | 6015 | 0 | 0 | 0.001013    | 0.000475   | 0.001013    | 0.000475   | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.0011132   | 0.00050757 | 0.0011132   | 0.00050757 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.002559032 | 0.00242907 | 0.002559032 | 0.00242907 | 2023 |
| <b>**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</b>                              |      |   |   |             |            |             |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                                    |      |   |   |             |            |             |            |      |
| Электростанции передв.                                                           | 0001 | 0 | 0 | 0.000194444 | 0.00012    | 0.000194444 | 0.00012    | 2023 |
| Компрессоры передв.                                                              | 0002 | 0 | 0 | 0.000194444 | 0.0006     | 0.000194444 | 0.0006     | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                                | 0003 | 0 | 0 | 0.000194444 | 0.0003     | 0.000194444 | 0.0003     | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.000583332 | 0.00102    | 0.000583332 | 0.00102    | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.000583332 | 0.00102    | 0.000583332 | 0.00102    | 2023 |
| <b>**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)</b> |      |   |   |             |            |             |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                                    |      |   |   |             |            |             |            |      |
| Электростанции передв.                                                           | 0001 | 0 | 0 | 0.000305556 | 0.00018    | 0.000305556 | 0.00018    | 2023 |
| Компрессоры                                                                      | 0002 | 0 | 0 | 0.000305556 | 0.0009     | 0.000305556 | 0.0009     | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                                | 0003 | 0 | 0 | 0.000305556 | 0.00045    | 0.000305556 | 0.00045    | 2023 |
| Котел битумный                                                                   | 0004 | 0 | 0 | 0.000742    | 0.00047    | 0.000742    | 0.00047    | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.000833668 | 0.002      | 0.000833668 | 0.002      | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.000833668 | 0.002      | 0.000833668 | 0.002      | 2023 |
| <b>**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</b>                 |      |   |   |             |            |             |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                                    |      |   |   |             |            |             |            |      |
| Электростанции передв.                                                           | 0001 | 0 | 0 | 0.002       | 0.0012     | 0.002       | 0.0012     | 2023 |
| Компрессоры передв.                                                              | 0002 | 0 | 0 | 0.002       | 0.006      | 0.002       | 0.006      | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                                | 0003 | 0 | 0 | 0.002       | 0.003      | 0.002       | 0.003      | 2023 |
| Котел битумный                                                                   | 0004 | 0 | 0 | 0.01755     | 0.001112   | 0.01755     | 0.001112   | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.02355     | 0.011312   | 0.02355     | 0.011312   | 2023 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                                                       | 2    | 3 | 4 | 5           | 6           | 7           | 8           | 9    |
|---------------------------------------------------------|------|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и       |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Сварка труб полиэт.                                     | 6001 | 0 | 0 | 0.00000702  | 0.00000045  | 0.00000702  | 0.00000045  | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.00000702  | 0.00000045  | 0.00000702  | 0.00000045  | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.02355702  | 0.01131245  | 0.02355702  | 0.01131245  | 2023 |
| **0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и       |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Покраска грунтовкой                                     | 6008 | 0 | 0 | 0.0813      | 0.0652      | 0.0813      | 0.0652      | 2023 |
| Покраска эмалью                                         | 6010 | 0 | 0 | 0.0877      | 0.1311      | 0.0877      | 0.1311      | 2023 |
| Нанесение лаков                                         | 6012 | 0 | 0 | 0.00319     | 0.002583    | 0.00319     | 0.002583    | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.17219     | 0.198883    | 0.17219     | 0.198883    | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.17219     | 0.198883    | 0.17219     | 0.198883    | 2023 |
| **0621, Метилбензол (349)                               |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и       |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Покрытие шпатлевкой                                     | 6011 | 0 | 0 | 0.0051      | 0.00413     | 0.0051      | 0.00413     | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.0051      | 0.00413     | 0.0051      | 0.00413     | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.0051      | 0.00413     | 0.0051      | 0.00413     | 2023 |
| **0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)               |      |   |   |             |             |             |             |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и           |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Электростанции                                          | 0001 | 0 | 0 | 0.000000004 | 0.000000002 | 0.000000004 | 0.000000002 | 2023 |
| Компрессоры                                             | 0002 | 0 | 0 | 0.000000004 | 0.000000011 | 0.000000004 | 0.000000011 | 2023 |
| Агрегат сварочный                                       | 0003 | 0 | 0 | 0.000000004 | 0.000000006 | 0.000000004 | 0.000000006 | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.000000012 | 0.000000019 | 0.000000012 | 0.000000019 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.000000012 | 0.000000019 | 0.000000012 | 0.000000019 | 2023 |
| **0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)    |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и       |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Сварка труб полиэт.                                     | 6001 | 0 | 0 | 0.000003043 | 0.000000195 | 0.000003043 | 0.000000195 | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.000003043 | 0.000000195 | 0.000003043 | 0.000000195 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.000003043 | 0.000000195 | 0.000003043 | 0.000000195 | 2023 |
| **1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)              |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и       |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Покрытие шпатлевкой                                     | 6011 | 0 | 0 | 0.00102     | 0.000826    | 0.00102     | 0.000826    | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.00102     | 0.000826    | 0.00102     | 0.000826    | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.00102     | 0.000826    | 0.00102     | 0.000826    | 2023 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                                                                  | 2    | 3 | 4 | 5           | 6        | 7           | 8        | 9    |
|--------------------------------------------------------------------|------|---|---|-------------|----------|-------------|----------|------|
| <b>**1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)</b>                       |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                  |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Нанесение растворителя                                             | 6009 | 0 | 0 | 0.015       | 0.0124   | 0.015       | 0.0124   | 2023 |
| Покрытие шпатлевкой                                                | 6011 | 0 | 0 | 0.00102     | 0.000826 | 0.00102     | 0.000826 | 2023 |
| Итого:                                                             |      | 0 | 0 | 0.01602     | 0.013226 | 0.01602     | 0.013226 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                               |      | 0 | 0 | 0.01602     | 0.013226 | 0.01602     | 0.013226 | 2023 |
| <b>**1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)</b> |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                  |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Нанесение растворителя                                             | 6009 | 0 | 0 | 0.00125     | 0.001034 | 0.00125     | 0.001034 | 2023 |
| Покрытие шпатлевкой                                                | 6011 | 0 | 0 | 0.001838    | 0.001488 | 0.001838    | 0.001488 | 2023 |
| Итого:                                                             |      | 0 | 0 | 0.003088    | 0.002522 | 0.003088    | 0.002522 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                               |      | 0 | 0 | 0.003088    | 0.002522 | 0.003088    | 0.002522 | 2023 |
| <b>**1240, Этилацетат (674)</b>                                    |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                  |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Нанесение растворителя                                             | 6009 | 0 | 0 | 0.00625     | 0.00517  | 0.00625     | 0.00517  | 2023 |
| Покрытие шпатлевкой                                                | 6011 | 0 | 0 | 0.000919    | 0.000744 | 0.000919    | 0.000744 | 2023 |
| Итого:                                                             |      | 0 | 0 | 0.007169    | 0.005914 | 0.007169    | 0.005914 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                               |      | 0 | 0 | 0.007169    | 0.005914 | 0.007169    | 0.005914 | 2023 |
| <b>**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)</b>                       |      |   |   |             |          |             |          |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                      |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Электростанции                                                     | 0001 | 0 | 0 | 0.000041667 | 0.000024 | 0.000041667 | 0.000024 | 2023 |
| Компрессоры                                                        | 0002 | 0 | 0 | 0.000041667 | 0.00012  | 0.000041667 | 0.00012  | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                  | 0003 | 0 | 0 | 0.000041667 | 0.00006  | 0.000041667 | 0.00006  | 2023 |
| Итого:                                                             |      | 0 | 0 | 0.000125001 | 0.000204 | 0.000125001 | 0.000204 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                               |      | 0 | 0 | 0.000125001 | 0.000204 | 0.000125001 | 0.000204 | 2023 |
| <b>**1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)</b>                          |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                  |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Нанесение растворителя                                             | 6009 | 0 | 0 | 0.0025      | 0.002067 | 0.0025      | 0.002067 | 2023 |
| Покрытие шпатлевкой                                                | 6011 | 0 | 0 | 0.000306    | 0.000248 | 0.000306    | 0.000248 | 2023 |
| Итого:                                                             |      | 0 | 0 | 0.002806    | 0.002315 | 0.002806    | 0.002315 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                               |      | 0 | 0 | 0.002806    | 0.002315 | 0.002806    | 0.002315 | 2023 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                                                                                | 2    | 3 | 4 | 5         | 6          | 7         | 8          | 9    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|-----------|------------|-----------|------------|------|
| <b>**2752, Уайт-спирит (1294*)</b>                                               |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Неорганизованные источники                                                       |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Покраска эмалью                                                                  | 6010 | 0 | 0 | 0.0877    | 0.1311     | 0.0877    | 0.1311     | 2023 |
| Нанесение лаков                                                                  | 6012 | 0 | 0 | 0.002367  | 0.001917   | 0.002367  | 0.001917   | 2023 |
| Уайт-спирит                                                                      | 6013 | 0 | 0 | 0.108     | 0.042      | 0.108     | 0.042      | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.198067  | 0.175017   | 0.198067  | 0.175017   | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.198067  | 0.175017   | 0.198067  | 0.175017   | 2023 |
| <b>**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19</b> |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Организованные источники                                                         |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Электростанции                                                                   | 0001 | 0 | 0 | 0.001     | 0.0006     | 0.001     | 0.0006     | 2023 |
| Компрессоры                                                                      | 0002 | 0 | 0 | 0.001     | 0.003      | 0.001     | 0.003      | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                                | 0003 | 0 | 0 | 0.001     | 0.0015     | 0.001     | 0.0015     | 2023 |
| Котел битумный                                                                   | 0004 | 0 | 0 | 0.001736  | 0.000625   | 0.001736  | 0.000625   | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.004736  | 0.0051625  | 0.004736  | 0.0051625  | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.004736  | 0.0051625  | 0.004736  | 0.0051625  | 2023 |
| <b>**2902, Взвешенные частицы (116)</b>                                          |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Неорганизованные источники                                                       |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Машина шлифовальная                                                              | 6003 | 0 | 0 | 0.0052    | 0.000188   | 0.0052    | 0.000188   | 2023 |
| Покраска грунтовкой                                                              | 6008 | 0 | 0 | 0.0298    | 0.0239     | 0.0298    | 0.0239     | 2023 |
| Покраска эмалью                                                                  | 6010 | 0 | 0 | 0.0643    | 0.0962     | 0.0643    | 0.0962     | 2023 |
| Покрывтне шпатлевкой                                                             | 6011 | 0 | 0 | 0.00569   | 0.0046     | 0.00569   | 0.0046     | 2023 |
| Нанесение лаков                                                                  | 6012 | 0 | 0 | 0.000979  | 0.000793   | 0.000979  | 0.000793   | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.105969  | 0.125681   | 0.105969  | 0.125681   | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.105969  | 0.125681   | 0.105969  | 0.125681   | 2023 |
| <b>**2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)</b>  |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Организованные источники                                                         |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Котел битумный                                                                   | 0004 | 0 | 0 | 0.0002806 | 0.00001778 | 0.0002806 | 0.00001778 | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.0002806 | 0.00001778 | 0.0002806 | 0.00001778 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.0002806 | 0.00001778 | 0.0002806 | 0.00001778 | 2023 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                                                                                 | 2    | 3 | 4 | 5           | 6           | 7           | 8           | 9    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| <b>**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот</b> |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Неорганизованные источники                                                        |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Погрузка-разгрузка щебня до 20мм                                                  | 6004 | 0 | 0 | 0.0708      | 0.275       | 0.0708      | 0.275       | 2023 |
| Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более                                          | 6005 | 0 | 0 | 0.256       | 0.996       | 0.256       | 0.996       | 2023 |
| Погрузка-разгрузка песка                                                          | 6006 | 0 | 0 | 0.00667     | 0.021       | 0.00667     | 0.021       | 2023 |
| Погрузка-разгрузка ПГС                                                            | 6007 | 0 | 0 | 0.336       | 1.294       | 0.336       | 1.294       | 2023 |
| Земляные работы                                                                   | 6014 | 0 | 0 | 0.03005     | 0.01623     | 0.03005     | 0.01623     | 2023 |
| Итого:                                                                            |      | 0 | 0 | 0.69952     | 2.60223     | 0.69952     | 2.60223     | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                              |      | 0 | 0 | 0.69952     | 2.60223     | 0.69952     | 2.60223     | 2023 |
| <b>**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</b>                 |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Неорганизованные источники                                                        |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Машина шлифовальная                                                               | 6003 | 0 | 0 | 0.0034      | 0.000123    | 0.0034      | 0.000123    | 2023 |
| Итого:                                                                            |      | 0 | 0 | 0.0034      | 0.000123    | 0.0034      | 0.000123    | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                              |      | 0 | 0 | 0.0034      | 0.000123    | 0.0034      | 0.000123    | 2023 |
| Всего по объекту:                                                                 |      | 0 | 0 | 1.278952375 | 3.172023014 | 1.278952375 | 3.172023014 | 2023 |
| Из них:                                                                           |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Итого по организованным источникам:                                               |      | 0 | 0 | 0.047954112 | 0.033462399 | 0.047954112 | 0.033462399 | 2023 |
| Итого по неорганизованным источникам:                                             |      | 0 | 0 | 1.230998263 | 3.138560615 | 1.230998263 | 3.138560615 | 2023 |

## 10.8 Нормативы размещения отходов производства и потребления

### «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области»

| Наименование отходов                        | Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год | Образование, тонн/год | Лимит захоронения, тонн/год | Повторное использование, переработка, тонн/год | Передача сторонним организациям, тонн/год |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1                                           | 2                                                              | 3                     | 4                           | 5                                              | 6                                         |
| <b>Всего</b>                                | -                                                              | <b>0,667714</b>       | -                           | -                                              | <b>0,667714</b>                           |
| в том числе отходов производства            | -                                                              | 0,007714              | -                           | -                                              | 0,007714                                  |
| отходов потребления                         | -                                                              | 0,66                  | -                           | -                                              | 0,66                                      |
| <b>Опасные отходы</b>                       |                                                                |                       |                             |                                                |                                           |
| Пустая тара из-под лакокрасочных материалов | -                                                              | 0,00715               | -                           | -                                              | 0,00715                                   |
| <b>Не опасные отходы</b>                    |                                                                |                       |                             |                                                |                                           |
| Огарки сварочных электродов                 | -                                                              | 0,000564              | -                           | -                                              | 0,000564                                  |
| Твердо-бытовые отходы                       | -                                                              | 0,66                  | -                           | -                                              | 0,66                                      |
| <b>Зеркальные</b>                           |                                                                |                       |                             |                                                |                                           |
| -                                           | -                                                              | -                     | -                           | -                                              | -                                         |

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ****27.06.2007 года****01054P****Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"****ЧУРПНА, дом № 119Н1, БИН: 990440005158****(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)****на занятие****Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды****(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)****Вид лицензии****генеральная****Особые условия  
действия лицензии****(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)****Лицензиар****Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,  
Комитет экологического регулирования и контроля****(полное наименование лицензиара)****Руководитель****(уполномоченное лицо)****(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)****Место выдачи:****г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии

01054P

Дата выдачи лицензии

27.06.2007

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
  - Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.
- Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"

ЧУРИНА, дом № 119Н1, БИН: 990440005158

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля, Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,  
(полное наименование лицензиара)Руководитель  
(уполномоченное лицо)

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к  
лицензии

01054P

Дата выдачи приложения  
к лицензии

27.06.2007

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана